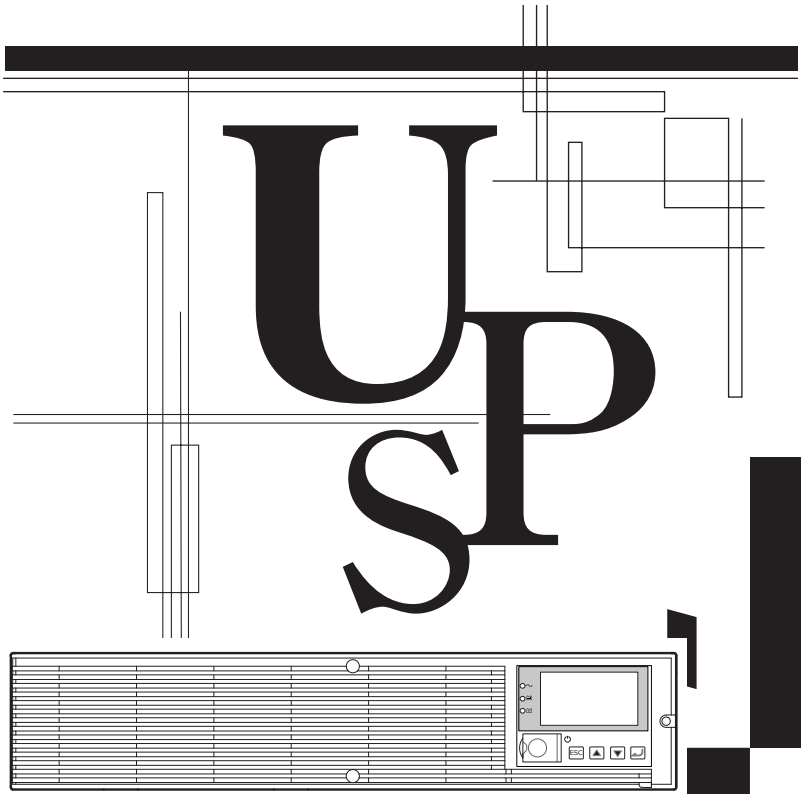
OMRON

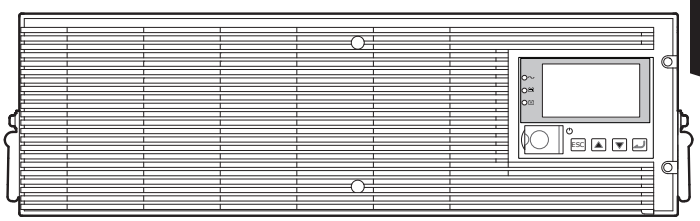
無停電電源装置（UPS/200～240V仕様）

BU2002RWL/BU3002RWL/BU5002RWL

取扱説明書



BU2002RWL/BU3002RWL



BU5002RWL

・この説明書には本機を安全にご使用いただくため重要なことが書かれていますので、設置やご使用される前に必ずお読みください。
・この説明書は必要な時はいつでも読めるよう、本機の設置場所の近くに保管し、ご使用ください。
本取扱説明書の内容の一部または全部を無断記載することは禁止されております。
・本取扱説明書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。

はじめに

本製品の特長

このたびはオムロン「無停電電源装置（UPS)」をお買い上げいただき、ありがとうございます。

- 無停電電源装置（UPS）は停電や電圧変動、瞬時の電圧低下、雷などによるサージ電圧（異常に大きな電圧が瞬間的に発生する現象）からコンピュータなどの機器を保護するための装置です。
- 本機は電源入出力が AC200 ～ 240V 仕様の無停電電源装置（UPS）です。
- 通常時は、商用電源入力と同期しながら、入力電圧の状況に応じて昇圧変換（入力電圧が低い時)、または、降圧変換（入力電圧が高い時）を行い、安定した正弦波の交流電圧を出力します。また、停電、電圧変動が大きいときなど商用電源の異常を検出したときは、無瞬断でバッテリからの給電に切り替えて、正弦波出力を継続する、常時インバータ給電方式 (高効率) を採用しています。
- 出力容量は BU2002RWL は 2000VA/1400W、BU3002RWL は 3000VA/2100W、BU5002RWL は 5000VA/3500W です。

無停電電源装置（UPS）の用途について

- **本機はパソコンなどの FA、OA 機器に使用することを目的に設計・製造されています。**
  以下のような、極めて高い信頼性や安全性が要求される用途には使用しないでください。
  - ・人命に直接関わる医療用機器
  - ・人身の損傷に至る可能性のある用途。（航空機、船舶、鉄道、エレベータなどの運行、運転、制御などに直接関連する用途）
  - ・車載、船舶など常に振動が加わる可能性がある用途。
  - ・故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響を与える可能性のある用途。
    （主要な電子計算機システム、幹線通信機器、公共の交通システムなど）
  - ・これらに準ずる機器
- **人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などについては、システムの多重化、非常用発電設備など、運用維持、管理について特別な配慮が必要となります。**
- **本説明書記載の使用条件・環境などを遵守してください。**
- **特に信頼性の要求される重要なシステムなどへの使用に際しては、オムロン電子機器カスタマサポートセンタへご相談ください。**
- **装置の改造・加工は行わないでください。**
- **本機は日本国内向け仕様です。機器に組み込んで輸出される場合などは、当社にお問い合わせください。**
  - ・本製品の輸出（個人による携行を含む）については、外国為替及び外国貿易法に基づいて経済産業省の許可が必要となる場合があります。
    必要な許可を取得せずに輸出すると同法により罰せられます。
  - ・電源の電圧や周波数が違う場合が多く、故障したり、火災を起こすことがあります。

免責事項について

当社製品の使用に起因する事故であっても、装置・接続機器・ソフトウェアの異常、故障に対する損害、その他二次的な損害を含むすべての損害の補償には応じかねます。

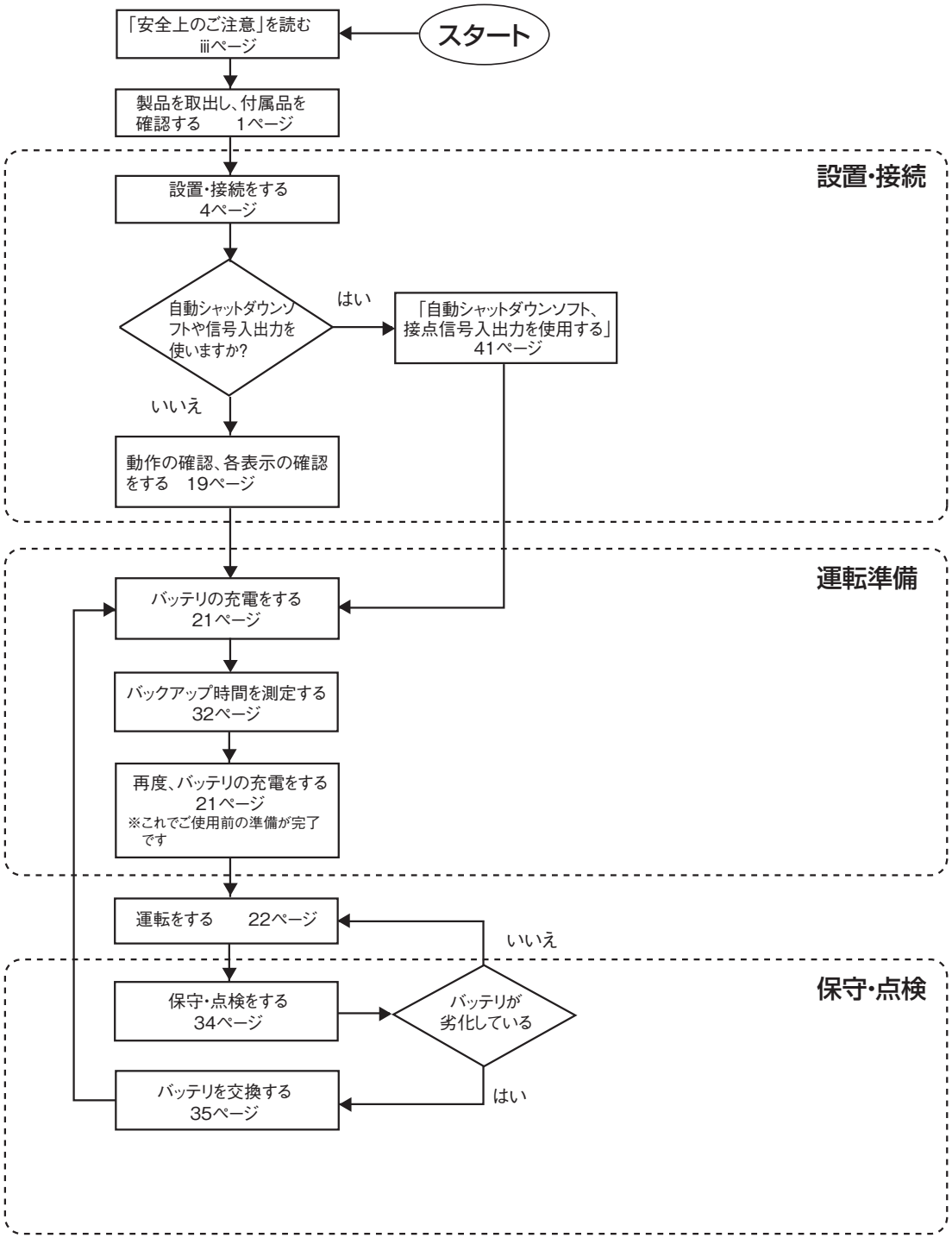
- 最初に安全上のご注意について記載していますので、必ずお読みいただき、正しくご使用ください。
- 本機を第三者に譲渡・売却する場合は、本機に添付されている書類など全てのものを本機に添付の上、譲渡してください。
  本機は添付書類など記載の条件に従うものとさせて頂きます。
  - ・本説明書には、安全に関わる内容などが記載されています。内容をご確認の上、ご使用ください。
    また、本説明書を紛失された場合は、オムロン電子機器カスタマサポートセンタへご相談ください。

- Windows は米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。
- その他、各会社名、各社製品名は各社の商標または登録商標です。

©OMRON Corporation. 2013 All Rights Reserved.

設置から運転までの手順

設置から運転までの手順を示しています。



目次

はじめに
設置から運転までの手順 i
安全上のご注意 iii
1. 準備 1
1-1 製品を取り出す 1
1-2 付属品を確認する 1
1-3 各部の名称 2
2. 設置・接続をする 4
2-1 設置・接続時のご注意、お願い 4
2-2 設置する 7
2-3 機器の接続方法 12
2-4 AC 入力の接続 16
2-5 動作の確認をする 19
2-6 バッテリの充電 21
2-7 バックアップ時間の初期値測定 21
2-8 バッテリの再充電 21
3. 無停電電源装置（UPS）の操作について 22
3-1 運転時のご注意、お願い 22
3-2 運転・停止方法と基本的な動作 24
3-3 ブザー音と LCD 表示の見方 26
4. 無停電電源装置（UPS）の機能について 28
4-1 ブザー音を一時停止する 28
4-2 自己診断テストの説明 28
4-3 バッテリ寿命カウンタ機能の説明 29
4-4 LCD メニューについて 29
5. バックアップ時間を測定する 32
5-1 バックアップ時間の測定方法 32
5-2 バックアップ時間の目安 32
6. 保守・点検について 34
6-1 バッテリの点検 34
6-2 バッテリの交換 35
6-3 本体のお手入れ方法 40
7. 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する 41
7-1 付属の自動シャットダウンソフトを利用する場合 43
7-2 Windows Server2003/XP の UPS サービス + UPS サービスドライバによる自動退避処理をする場合 45
7-3 Windows Server2003/XP 標準の UPS サービスによる自動退避処理をする場合 46
7-4 接点信号入出力を使用する 51
8. SNMP/Webカードを使用する 54
8-1 SNMP/Web カードの増設 54
8-2 SNMP/Web カードの概要 55
9. おかしいな？と思ったら 56
参考資料 57
A. 仕様 57
B. 外形寸法図 58
C. 回路ブロック図 62
D. 関連商品 62

安全上のご注意

安全に使用していただくために重要なことがらが書かれています。設置やご使用開始の前に必ずお読みください。

●この取扱説明書の安全についての記号と意味は以下の通りです。

危 険	誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
注 意	誤った取り扱いをすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

※物的損害とは、家屋・家財および家畜、ペットに係わる拡大損害を示します。

：禁止（してはいけないこと）を示します。例えば は分解禁止を意味しています。

：強制（必ずしなければならないこと）を示します。例えば はアースの接続が必要であることを意味します。

なお、注意に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性もあります。
いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

危 険（製品の用途）

本機を、下記のような極めて高い信頼性や安全性が求められる用途に使用しないこと。

※本機は、パソコンなどのFA、OA機器に使用することを目的に設計・製造されています。

- 人命に直接関わる医療機器やシステム。
- 人身の安全に直接関連する用途。（例：車両・エレベータなどの運行、運転、制御など）
- 故障すると社会的、公共的に重大な損害を与える可能性のある用途。（例：主要なコンピュータシステム、幹線通信機器など）
- 上記に準ずる用途。

注 意（設置・接続時）

重量・バランスに注意して運搬し、安定のよい頑丈な場所に置いて使用すること。

- 転倒や落下するとけがをすることがあります。
- 本機の質量は、BU2002RWL：約28kg、BU3002RWL：約33kg、BU5002RWL：約61kgです。
- 落下させた場合はすぐに本機の使用を中止し、点検、修理を依頼してください。
  修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。

フロントパネルの側面に手を掛けて持ち上げないこと。

- パネルがはずれて落下するとけがなどの危険があります。

梱包のポリ袋は幼児の手の届かない場所に移すこと。

- 小さいお子様がかぶったりすると、呼吸を妨げる危険性があります。

本機の「AC入力」は必ず定格入力電圧（AC200/208/220/230/240V）、周波数50/60Hzの商用電源に接続すること。

- 電圧、周波数の違う商用電源に接続すると、火災を起こすことがあります。
- 本機が故障することがあります。

異常（異音・異臭）時、BU5002RWLの場合は、AC入力プラグを電源コンセントから抜くか、背面の入力過電流保護スイッチ「INPUT PROTECTION」をOFFにすること。AC入力プラグを本機の近くの抜きやすい位置に配置すること。BU2002RWL/BU3002RWLの場合は、入力側に取り付けられた外部設置ブレーカをOFFにすること。

- 接続機器の保守時なども、安全のため上記に準じて実施してください。

⚠ 注 意（設置・接続時）

ドライヤー、一部の電磁弁など、交流電源の半サイクルのみで電流が流れる半波整流機器を接続しないこと。

● 過電流により、無停電電源装置が故障することがあります。

BU2002RWLは11A以上、BU3002RWLは16A以上、BU5002RWLは27A以上の電流容量のある商用電源に接続すること。

● 電源配線が発熱することがあります。
● 出力容量最大限の機器を接続した場合、最大でBU2002RWLは11A、BU3002RWLは16A、BU5002RWLは27Aの入力電流が流れます。

入力ケーブル変更時は必ず指定通りの接続をすること。AC入力端子と線の色を間違えないこと。

商用電源に接続されている状態で、本機のAC入力端子の接続作業を行わないこと。

● 端子台に接続するケーブルは、UPSの入力電流仕様を満たすものを使ってください。
● 感電、漏電の危険があります。

使用時は出力用端子台のカバーを必ず取り付けること。また、外した状態で「電源」スイッチを入れないこと。

●「電源」スイッチを入れると出力用端子台に電圧が印加され、感電することがあります。

アース接続（接地）を確実に実施すること。

●「AC入力」プラグ接続の場合はそのまま商用電源に、端子台接続の場合は商用電源にアース接続してください。アース接続を実施しないと、故障や漏電があった場合に感電することがあります。

分解、修理、改造をしないこと。

● 感電したり、火災を起こす危険があります。

指定外の方向で設置しないこと。

● 転倒や落下するとけがをすることがあります。
● 指定方向以外で設置されると、バッテリが液漏れしたときの保護ができません。
● 縦置き時は同梱の縦置きスタンドを使用してください。

最高気温が40℃を超える場所で使用しないこと。

● バッテリが急速に劣化し、火災などを起こすことがあります。
● 本機が故障したり、誤動作を起こすことがあります。

使用保管環境は仕様範囲を超えないこと。
次のような場所で設置や保管をしないこと。

● 湿度が10%よりも低い／湿度が90%よりも高い場所に保管しないこと。
● 周囲温度が0℃よりも低い／周囲温度が40℃よりも高い場所で使用しないこと。（結露なきこと）
● 湿度が10%よりも低い／湿度が90%よりも高い場所で使用しないこと。
● 隙間のないキャビネットなど密閉した場所／可燃性ガスや腐食性ガスがある場所、極端に埃の多い場所、直射日光が当たる場所、振動や衝撃が加わる場所、塩分、水滴がある場所、屋外など。
● 火災などの原因になることがあります。

本機の出力容量を超える機器を接続しないこと。
テーブルタップなどで接続機器の増設を行えますが、この場合はテーブルタップなどの電流容量を超える機器を接続しないこと。

● 本機がオーバーロードを検出し、出力を停止します。
● テーブルタップの配線が発熱し、火災を起こすことがあります。

⚠ 注 意（設置・接続時）

ケーブルをはさんだり、無理に折り曲げて使用しないこと。束ねた状態で使用しないこと。

● ケーブルの損傷や発熱により、感電したり、火災を起こす危険があります。
● ケーブルに傷のある場合はすぐに本機の使用を中止し、修理を依頼してください。
● 修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。

同梱されている全ての付属品は、本機を使用する場合に限り使用できるものです。他の機器には使用しないでください。

●機器を安全にご使用いただくために必ずお守りください。

吸排気口は塞がないこと。（前面および背面）

● 内部温度が上昇し、本機の故障、バッテリ劣化の原因となります。
● 壁から前面は5cm以上、背面は10cm以上離して設置してください。

商用電源にて使用できない機器は接続しないこと。

● 本機は機器に異常が発生した時は、バイパス運転を行い、商用電源がそのまま接続機器に供給されます。

ラックに設置する場合は、ラックの下方段に本製品を設置すること。

● 落下するとけがをすることがあります。

取り付けネジは必ず付属のものを使用すること。

● ケース取り付けに付属品以外の長いネジを使用すると、内部を損傷することがあります。
● 付属品以外のネジを使用すると強度不足により、落下事故などの原因になる恐れがあります。

100V出力モードで使用される場合は、出力電圧が100Vに設定されていることを確認してから、電源スイッチをオンすること。

● 200Vモードで出力中に100Vの機器を接続すると機器の故障や火災の原因になる恐れがあります。
● 出力電圧はLCDメニューの［設定］−［入出力設定］−［出力電圧］で設定できます。

⚠ 注 意（使用時）

濡らしたり、水をかけないこと。
落下した場合は使用を中止すること。

- 感電したり、火災を起こすことがあります。
- 水に濡らした場合、落下した場合はすぐに本機の使用を中止し、商用電源からAC入力ケーブルを外して、点検、修理を依頼してください。
- 修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。

寿命が尽きたバッテリはすぐに交換するか、本機の使用を中止すること。

- 使用を続けると液もれにより、火災、感電の原因になることがあります。

周囲温度	期待寿命
25℃	5 年
35℃	2.5 年

※左の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。

AC入力プラグ、および電源出力コンセントのほこりは時々乾いた布でふき取ること。

- 長期間ほこりが付着したままにしておくと火災の原因となることがあります。

密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしないこと。

- 異常な発熱や火災を起こすことがあります。
- ご使用環境によっては、バッテリから水素ガスが発生する場合があり、破裂又は爆発の原因となることがあります。本機周辺の換気を行ってください。

変な音や臭いがした、煙が出た、内部から液体が漏れた時は、本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「商用電源」の供給を止めること。

- このような状態で使用すると火災を起こすことがあります。
- このような状態になったら必ず使用を中止し、お買い求めの販売店かオムロン電子機器修理センタに点検・修理を依頼してください。
- 使用時は異常発生時にすぐに「AC入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜ける状態にしておくか、外部ブレーカを設置してすぐにブレーカを切ることができる状態にしておいてください。

内部から液体が漏れたら、液体にさわらないこと。

- 失明したり、やけどをする危険があります。
- 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

上に25kg以上のものを乗せたり、重量物を落下させないこと。

- ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により火災を起こすことがあります。

本機は内部の制御回路機能が故障あるいは誤動作により停止した場合でも、接続機器へ電力を供給できるバイパス出力回路を装備しています。

- 前面パネルの表示がすべて消えていても出力は継続します。
- 前面の「電源」スイッチでの出力のON/OFF操作はできなくなります。
  出力を停止したい場合は、商用電源の供給元を停止するか、AC入力プラグを電源コンセントから抜いてください。

本機の上部に腰掛けたり、乗ったり、踏み台にしたり、寄りかかったりしないでください。

- 本機の故障だけでなく、転倒などでけがをする危険があります。

⚠ 注 意（保守時）

接続機器の保守を行う場合は、本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「商用電源」の供給を止めること。

● 本機の電源出力は、無停電電源装置（UPS）が運転状態のとき商用電源を停止しても出力は停止せず、コンセントから電力が供給されます。

分解、修理、改造しないこと。

● 感電したり、火災を起こす危険があります。

内部から液体が漏れたら、液体にさわらないこと。

● 失明したり、やけどをする危険があります。

● 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

本機を火の中に投棄しないこと。

● 鉛バッテリを内蔵していますので、バッテリが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。

無停電電源装置（UPS）の「電源出力」コンセントに金属物を挿入しないこと。

●感電する恐れがあります。

バッテリ接続コネクタに金属物を挿入しないこと。
コネクタの端子間をショートしないこと。

● 感電する恐れがあります。

⚠ 注 意（バッテリ交換時）

交換作業は安定した、平らな場所で行うこと。

● バッテリは落下しないよう、しっかりと保持してください。

●落下によるけが、液漏れ（酸）によるやけどなどの危険があります。

指定以外の交換バッテリは使用しないこと。

● 火災の原因となることがあります。

● 商品型式： BU2002RWL交換用バッテリパック：BUB2002RW
BU3002RWL交換用バッテリパック：BUB3002RW
BU5002RWL交換用バッテリパック：BUB3002RW（2個使用）

可燃性ガスがある場所でバッテリ交換をしないこと。

● バッテリを接続する際、火花が飛び、爆発・火災の原因になる恐れがあります。

バッテリから液漏れがあるときは液体（希硫酸）に触らないこと。

● 失明したり、やけどをする危険があります。

● 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

バッテリの分解、改造をしないこと。

●希硫酸が漏れ、触ると失明、やけどなどの恐れがあります。

バッテリを落下させたり、強い衝撃をあたえないこと。

●希硫酸が漏れたりすることがあります。

バッテリを金属物でショートさせないこと。

● 感電、発火、やけどの恐れがあります。

● 使用済みバッテリでも内部に電気エネルギーが残っています。

バッテリを火の中に投げ入れたり、破壊したりしないこと。

● バッテリが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。

新しいバッテリと古いバッテリを同時に使用しないこと。

●希硫酸が漏れたりすることがあります。

お願い

寒い場所から暖かい所へ移動された直後は、数時間放置してから使用開始してください。

● 急に暖かい所へ移動すると水分が付着し（結露）、そのまま通電すると故障することがあります。

購入されましたら、早目に充電してください。

● ご購入後長期間使用しないでいると、バッテリの特性が劣化し、使用できなくなることがあります。
● 本機を商用電源に接続することでバッテリを充電できます。

本機を保管される場合は８時間以上充電し、「電源」スイッチを切ってください。

保管温度25℃以下の場合６ヵ月以内、保管温度40℃以下の場合２ヵ月以内に再充電してください。

● バッテリは使用しない場合でも自己放電し、長期間放置しますと過放電状態となります。バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。
● 長期間保管される場合は25℃以下の環境を推奨します。
● 保管中は本機の「電源」スイッチを切ってください。

本機の出力ライン間のショート（短絡）、および出力ラインをアースにショート（地絡）しないように注意してください。

● 本機が故障することがあります。

バックアップ運転中に本機の「AC入力」プラグを本機の「電源出力」コンセントに差し込まないでください。

● 本機が故障することがあります。

ページプリンタ（レーザプリンタなど）を本機に接続しないでください。

● 商用運転時に、接続容量オーバーを頻繁に繰り返し、入力電源をそのまま出力する状態（バイパス運転）となる可能性があります。
● ページプリンタはピーク時の電流が大きく、接続容量オーバーを検知することがあります。

本機を直射日光の当る場所に設置あるいは保管しないでください。

● 温度上昇により内蔵バッテリが急速に劣化し、使用できなくなることがあります。

耐電圧試験はしないでください。

● 電源入力線にサージ吸収素子が入っており、耐電圧試験をされるとサージ吸収素子が破壊されます。
● 絶縁抵抗試験をする場合は、DC400Vレンジで実施してください。

商用電源を切る前に、本機の「電源」スイッチを切ってください。

● 商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。バックアップ運転の頻度が高くなるとバッテリ寿命が著しく短くなる場合があります。

本機をコイル、モータなど誘導性の機器に使用する時は、必ず事前に確認動作を行ってからご使用ください。

● 機器の種類によっては、突入電流などの影響で本機が正常に動作しない場合があります。

本機を発電機等の電源電圧、周波数が大きく変動する機器と組合せて使用する場合は、必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。

● 発電機の出力電圧・周波数が入力電圧・周波数範囲外となった場合、バックアップ運転になります。
● 入力周波数が範囲内であっても、5Hz/sec以上の急激な変化が発生するとバックアップ運転になります。

本機を第三者に譲渡・売却する場合は、本機に添付されている書類など全てのものを本機に添付のうえ譲渡してください。本機は添付書類など記載の条件に従うものとさせて頂きます。

● 本説明書には、安全に関わる内容などが記載されています。内容をご確認の上、ご使用ください。
また、本説明書を紛失された場合は、販売店までご連絡ください。

●この製品には、鉛バッテリ（鉛蓄電池）を使用しています。

鉛バッテリはリサイクル可能な貴重な資源です。リサイクルへご協力ください。
リサイクルについては、オムロン電子機器修理センタへご連絡ください。

データの保護やシステム冗長化など不測の事態への対処を行ってください。

● 無停電電源装置（UPS）は内部回路の故障により出力が停止する場合があります。

解　説

日常の運用方法について

● 本機の「電源」スイッチは 入れたまま（運転状態）でも、接続されているシステムの停止のたびに 切ってもどちらでも問題ありません。お客様のご都合の良い方法で運用を行ってください。長期間接続機器を使用しないときは「電源」スイッチを切っておくことをお勧めします。

● 本機を商用電源に接続することで、バッテリを充電できます。

バックアップ運転終了について

● 停電時間が長くなるとバッテリが放電しきってしまい、本機からの電源出力が停止します。本機が電源供給している間にパソコンを正しい手続きで終了（データをセーブするなどの処置）するようにしてください。

再起動について

● 停電中にバッテリが放電しきってしまうと、出力を停止します。その後停電などの電源異常が回復すると、本機は自動的に再起動し、出力を開始します。接続機器を動作させたくないときは、本機のLCDメニュー内の［設定］－［起動設定］－［自動再起動］で無効に設定する、あるいは接続機器のスイッチを切っておいてください。

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転について

● 本機を停止すると同時に、ブレーカーなどを使用し商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を3ヶ月以内に設定してください。3ヶ月を超える場合、内部のタイマーがリセットされ、スケジュールによる運転開始は行いません。
またこの期間はバッテリが交換時期になると約半分になります。
3ヶ月を超えた場合、商用電源を供給し、「電源」スイッチを押すことで運転を開始しますが、バッテリが交換時期となった場合、運転を開始できないことがあります。この場合は、35ページ「6-2バッテリの交換」に従い、バッテリ交換を行ってください。

1 準備

1-1 製品を取り出す

⚠ 注 意（設置・接続時）

本機の質量は、BU2002RWL：約28kg、BU3002RWL：約33kg、BU5002RWL：約61kgです。重量物ですので、持ち上げたり運搬したりする場合は、身体を痛めることがないよう十分に注意してください。

●製品を梱包箱から取り出す時は中敷きの取っ手を持ってください。
●落下するとけがをすることがあります。

梱包箱をあけ、無停電電源装置（UPS）と付属品を取り出してください。

1-2 付属品を確認する

付属品がすべて揃っているか、外観に損傷はないか確認してください。
万一、不良品その他お気づきの点がございましたら、すぐにオムロン電子機器カスタマサポートセンタへご連絡ください。

(1) 本体関連

	BU2002RWL	BU3002RWL	BU5002RWL
取扱説明書（日本語・英語）	各1冊	各1冊	各1冊
保証書（日本語・中国語）	各1枚	各1枚	各1枚
ご愛用者登録はがき・シート	各1枚	各1枚	各1枚
縦置きスタンド	2個1組	2個1組	3個1組
EIA/JIS19インチラック対応サポートアングル	1セット	1セット	1セット
オムロン連絡先シール	1枚	1枚	1枚
バッテリ交換日シール	1枚	1枚	1枚
ゴム足	6個1組	6個1組	6個1組
シリアル番号シール	6枚	6枚	6枚
耳金具	2個1組	2個1組	2個1組
端子台カバー（クランプ付き）	1個	1個	1個
SC20G付属品	—	—	1セット
金具用ビス	1セット	1セット	1セット

(2) 自動シャットダウンソフト関連

	BU2002RWL	BU3002RWL	BU5002RWL
クイックインストールガイド	1冊	1冊	1冊
CD-ROM	1枚	1枚	1枚
接続ケーブル（RS232C）	1本	1本	1本

＜本体関連＞

取扱説明書
（日本語版、英語版）

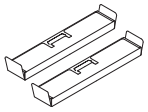
ご愛用者
登録はがき
・シート

ゴム足

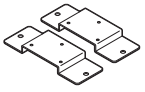
バッテリ
交換日
シール

端子台カバー
（クランプ付き）

耳金具


EIA/JIS19インチ
ラック対応
サポートアングル

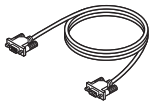
オムロン
連絡先
シール


縦置きスタンド

＜自動シャットダウンソフト＞

CD-ROM

クイックインストール
ガイド

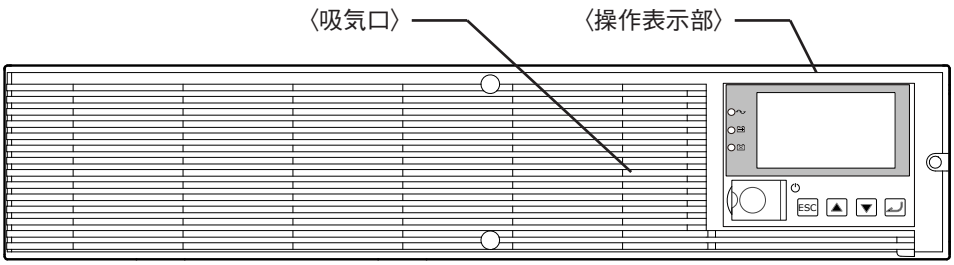

接続ケーブル（RS232C）
（約2.2m）

1-3 各部の名称

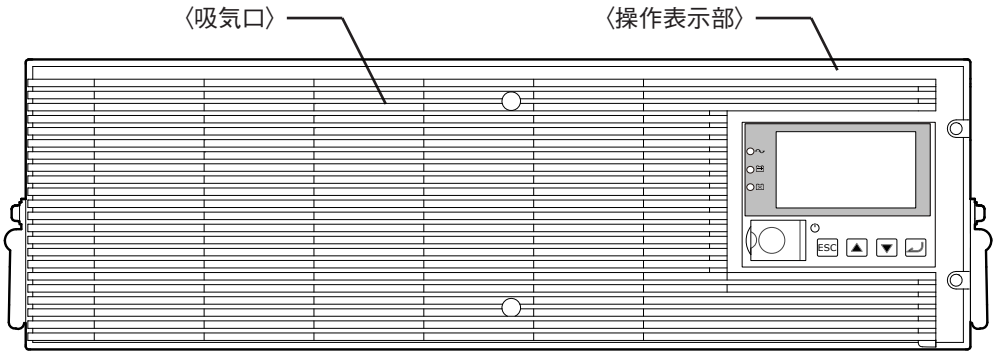
無停電電源装置（UPS）の各部の名称を説明します。
各部の機能については、4ページ「2.設置・接続をする」、22ページ「3.無停電電源装置（UPS）の操作について」などでくわしく説明していますので、あわせてご覧ください。

●前面

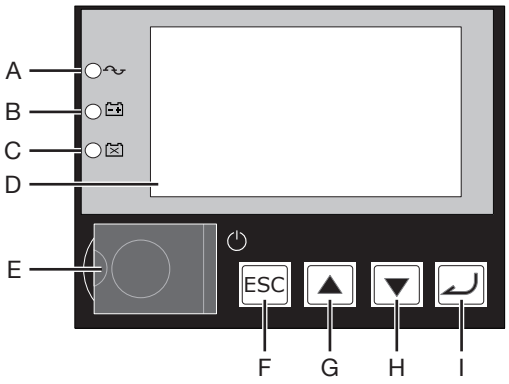
＜BU2002RWL/BU3002RWL＞



＜BU5002RWL＞



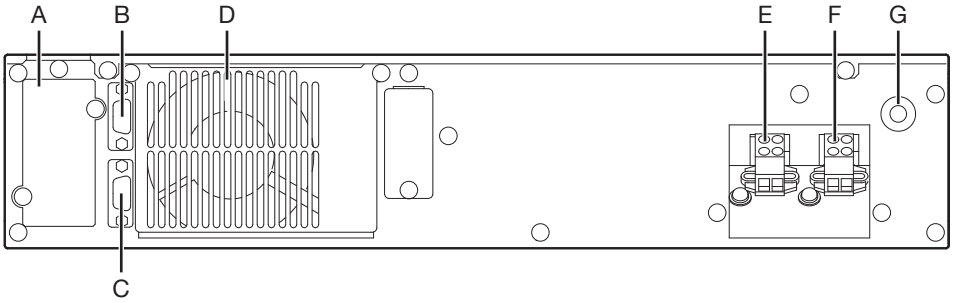
〈操作部拡大〉



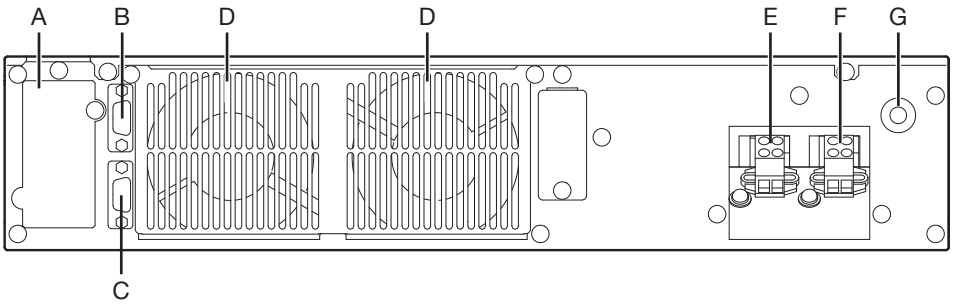
A.「電源出力」LED
B.「バッテリモード」LED
C.「バッテリ交換」LED
D. LCD
E.「電源」スイッチカバー /
「電源」スイッチ
F.「ESC」スイッチ
G.「上」スイッチ
H.「下」スイッチ
I.「Enter」スイッチ

●背面

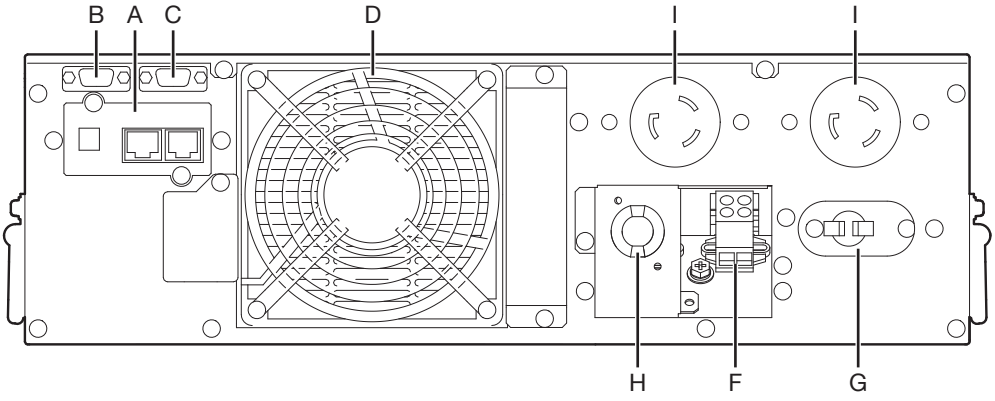
＜BU2002RWL＞



＜BU3002RWL＞



＜BU5002RWL＞



A. オプションスロット
B. 接点信号入出力ポート
C. RS-232C ポート
D. 冷却ファン
E. AC 入力端子台
F. AC 出力端子台
G. AC 入力過電流保護スイッチ
H. AC 入力ケーブル
I. AC 出力コンセント

2 設置・接続をする

2-1 設置・接続時のご注意、お願い

以下に設置･接続時のご注意およびお願いを記載しています。必ずお読み頂き正しく使用してください。

⚠ 注 意（設置・接続時）

重量･バランスに注意して運搬し、安定のよい頑丈な場所に置いて使用すること。
- 転倒や落下するとけがをすることがあります。
- 本機の質量は、BU2002RWL：約28kg、BU3002RWL：約33kg、BU5002RWL：約61kgです。
- 落下させた場合はすぐに本機の使用を中止し、点検、修理を依頼してください。
  修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。

フロントパネルの側面に手を掛けて持ち上げないこと。
- パネルがはずれて落下するとけがなどの危険があります。

梱包のポリ袋は幼児の手の届かない場所に移すこと。
- 小さいお子様がかぶったりすると、呼吸を妨げる危険性があります。

本機の「AC入力」は必ず定格入力電圧（AC200/208/220/230/240V)、周波数50/60Hzの商用電源に接続すること。
- 電圧、周波数の違う商用電源に接続すると、火災を起こすことがあります。
- 本機が故障することがあります。

異常(異音・異臭)時、BU5002RWLの場合は、AC入力プラグを電源コンセントから抜くか、背面の入力過電流保護スイッチ「INPUT PROTECTION」をOFFにすること。AC入力プラグを本機の近くの抜きやすい位置に配置すること。BU2002RWL/BU3002RWLの場合は、入力側に取り付けられた外部設置ブレーカをOFFにすること。
- 接続機器の保守時なども、安全のため上記に準じて実施してください。

ドライヤー、一部の電磁弁など、交流電源の半サイクルのみで電流が流れる半波整流機器を接続しないこと。
- 過電流により、無停電電源装置が故障することがあります。

BU2002RWLは11A以上、BU3002RWLは16A以上、BU5002RWLは27A以上の電流容量のある商用電源に接続すること。
- 電源配線が発熱することがあります。
- 出力容量最大限の機器を接続した場合、最大でBU2002RWLは11A、BU3002RWLは16A、BU5002RWLは27Aの入力電流が流れます。

入力ケーブル変更時は必ず指定通りの接続をすること。AC入力端子と線の色を間違えないこと。

商用電源に接続されている状態で、本機のAC入力端子の接続作業を行わないこと。
- 端子台に接続するケーブルは、UPSの入力電流仕様を満たすものを使ってください。
- 感電、漏電の危険があります。

使用時は出力用端子台のカバーを必ず取り付けること。また、外した状態で「電源」スイッチを入れないこと。
- 「電源」スイッチを入れると出力用端子台に電圧が印加され、感電することがあります。

アース接続(接地)を確実に実施すること。
- 「AC入力」プラグ接続の場合はそのまま商用電源に、端子台接続の場合は商用電源にアース接続してください。アース接続を実施しないと、故障や漏電があった場合に感電することがあります。

⚠ 注 意（設置・接続時）

分解、修理、改造をしないこと。
● 感電したり、火災を起こす危険があります。

指定外の方向で設置しないこと。
● 転倒や落下するとけがをすることがあります。
● 指定方向以外で設置されると、バッテリが液漏れしたときの保護ができません。
● 縦置き時は同梱の縦置きスタンドを使用してください。

最高気温が40℃を超える場所で使用しないこと。
● バッテリが急速に劣化し、火災などを起こすことがあります。
● 本機が故障したり、誤動作を起こすことがあります。

使用保管環境は仕様範囲を超えないこと。
次のような場所で設置や保管をしないこと。
● 湿度が10%よりも低い／湿度が90%よりも高い場所に保管しないこと。
● 周囲温度が0℃よりも低い／周囲温度が40℃よりも高い場所で使用しないこと。（結露なきこと）
● 湿度が10%よりも低い／湿度が90%よりも高い場所で使用しないこと。
● 隙間のないキャビネットなど密閉した場所／可燃性ガスや腐食性ガスがある場所、極端に埃の多い場所、直射日光が当たる場所、振動や衝撃が加わる場所、塩分、水滴がある場所、屋外など。
● 火災などの原因になることがあります。

本機の出力容量を超える機器を接続しないこと。
テーブルタップなどで接続機器の増設を行えますが、この場合はテーブルタップなどの電流容量を超える機器を接続しないこと。
●本機がオーバーロードを検出し、出力を停止します。
●テーブルタップの配線が発熱し、火災を起こすことがあります。

ケーブルをはさんだり、無理に折り曲げて使用しないこと。
束ねた状態で使用しないこと。
● ケーブルの損傷や発熱により、感電したり、火災を起こす危険があります。
● ケーブルに傷のある場合はすぐに本機の使用を中止し、修理を依頼してください。
修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。

同梱されている全ての付属品は、本機を使用する場合に限り使用できるものです。他の機器には使用しないでください。
● 機器を安全にご使用いただくために必ずお守りください。

吸排気口は塞がないこと。（前面および背面）
● 内部温度が上昇し、本機の故障、バッテリ劣化の原因となります。
● 壁から前面は5cm以上、背面は10cm以上離して設置してください。

商用電源にて使用できない機器は接続しないこと。
● 本機は機器に異常が発生した時は、バイパス運転を行い、商用電源がそのまま接続機器に供給されます。

ラックに設置する場合は、ラックの下方段に本製品を設置すること。
● 落下するとけがをすることがあります。

取り付けネジは必ず付属のものを使用すること。
●ケース取り付けに付属品以外の長いネジを使用すると、内部を損傷することがあります。
●付属品以外のネジを使用すると強度不足により、落下事故などの原因になる恐れがあります。

100V出力モードで使用される場合は、出力電圧が100Vに設定されていることを確認してから、電源スイッチをオンすること。
● 200Vモードで出力中に100Vの機器を接続すると機器の故障や火災の原因になる恐れがあります。
● 出力電圧はLCDメニューの［設定］－［入出力設定］－［出力電圧］で設定できます。

お願い

寒い場所から暖かい所へ移動された直後は、数時間放置してから使用開始してください。

● 急に暖かい所へ移動すると水分が付着し（結露）、そのまま通電すると故障することがあります。

購入されましたら、早目に充電してください。

● ご購入後長期間使用しないでいると、バッテリの特性が劣化し、使用できなくなることがあります。
● 本機を商用電源に接続することでバッテリを充電できます。

本機を保管される場合は８時間以上充電し、「電源」スイッチを切ってください。

● バッテリは使用しない場合でも自己放電し、長期間放置しますと過放電状態となります。
バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。
● 長期間保管される場合は25℃以下の環境を推奨します。
保管温度25℃以下の場合6ヵ月以内、保管温度40℃以下の場合2ヵ月以内に8時間以上商用電源に接続してください。
● 保管中は本機の「電源」スイッチを切ってください。

本機の出力ライン間のショート（短絡）、および出力ラインをアースにショート（地絡）しないように注意してください。

● 本機が故障することがあります。

バックアップ運転中に本機の「AC入力」プラグを本機の「電源出力」コンセントに差し込まないでください。

● 本機が故障することがあります。

ページプリンタ（レーザプリンタなど）を本機に接続しないでください。

● 商用運転時に、接続容量オーバーを頻繁に繰り返し、入力電源をそのまま出力する状態（バイパス運転）となる可能性があります。
● ページプリンタはピーク時の電流が大きく、接続容量オーバーを検知することがあります。

本機を直射日光の当る場所に設置あるいは保管しないでください。

● 温度上昇により内蔵バッテリが急速に劣化し、使用できなくなることがあります。

耐電圧試験はしないでください。

● 電源入力線にサージ吸収素子が入っており、耐電圧試験をされるとサージ吸収素子が破壊されます。
● 絶縁抵抗試験をする場合は、DC400Vレンジで実施してください。

商用電源を切る前に、本機の「電源」スイッチを切ってください。

● 商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。バックアップ運転の頻度が高くなるとバッテリ寿命が著しく短くなる場合があります。

本機をコイル、モータなど誘導性の機器に使用する時は、必ず事前に確認動作を行ってからご使用ください。

● 機器の種類によっては、突入電流などの影響で本機が正常に動作しない場合があります。

本機を発電機等の電源電圧、周波数が大きく変動する機器と組合せて使用する場合は、必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。

● 発電機の出力電圧・周波数が入力電圧・周波数範囲外となった場合、バックアップ運転になります。
● 入力周波数が範囲内であっても、5Hz/sec以上の急激な変化が発生するとバックアップ運転になります。

2-2 設置する

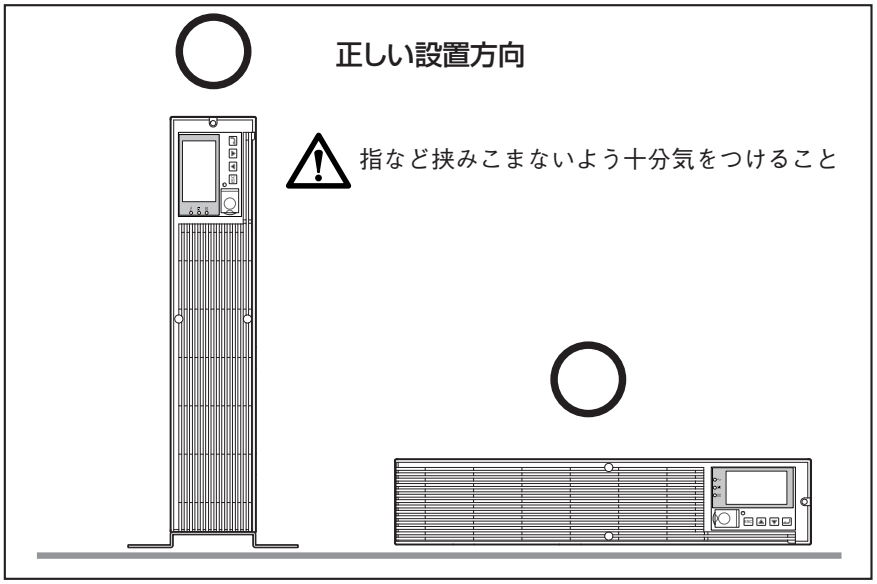
本製品は以下の設置方法が可能です。ご使用になる環境に応じて選択してください。

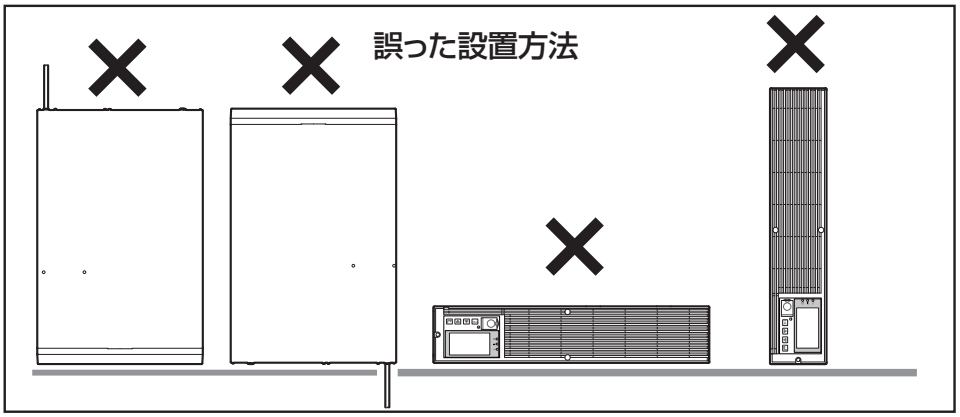
2-2-1. ラックマウント設置
2-2-2. 据置き設置
- 横置き
- 縦置き

下図で指定した正しい設置方向以外では使用しないでください。

お願い

本機を設置する前に、本機の製品シリアル番号を控えておいてください。
当社へお問い合わせいただく際、製品シリアル番号が必要となります。
製品シリアル番号は背面貼付のシール、同梱の製品シリアル番号シール、またはLCDパネル操作で表示される情報をご覧ください。





2-2-1 ラックマウント設置（EIA/JIS19インチラック・サーバーラック）

⚠ 注 意

ラックへの設置は必ず付属のサポートアングルと取付金具の両方を使用し、支持・固定すること。

- ユニットごとに個別にサポートアングルで支持してください。
- ラックへの設置は必ず付属のサポートアングルと取付金具を使用してください。サポートアングルなしで前面金具だけでは重量を支えることができません。
- 各ユニットの質量：BU2002RWL：約28kg、BU3002RWL：約33kg、BU5002RWL：約61kg

ラックに設置する場合はラックの下方段に本製品を設置すること。

- 落下をするとけがをすることがあります。

取付けねじは必ず付属のものを使用すること。

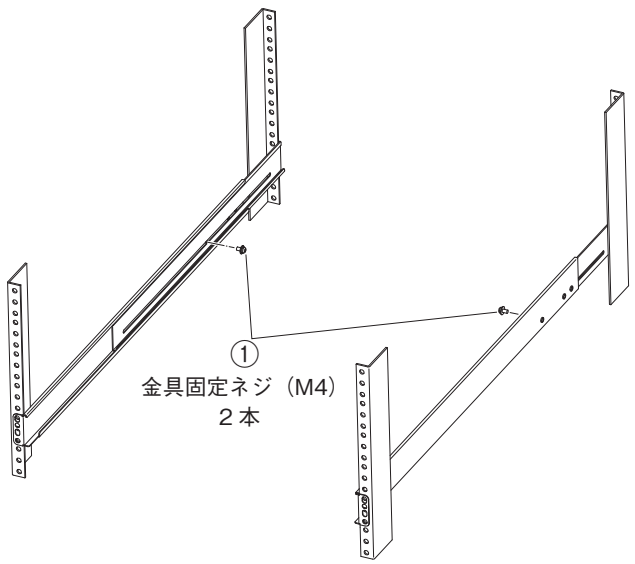
- ケース取り付けに付属品以外の長いネジを使用すると、内部を損傷することがあります。
- 付属品以外のネジを使用すると強度不足により、落下事故などの原因になる恐れがあります。

●19インチラックサポートアングル取付金具セットの梱包内容

ラックレール（前）L/R 各1
ラックレール（後）L/R 各1
本体ガイドレール L/R 各1
耳金具 L/R 各1
スペーサー 2
金具取付用ネジ（M4） 10
EIA/JISラック用固定ネジ（M5）.....10
EIAラック用固定ナット（M5）.....10

●ラック取付け方法

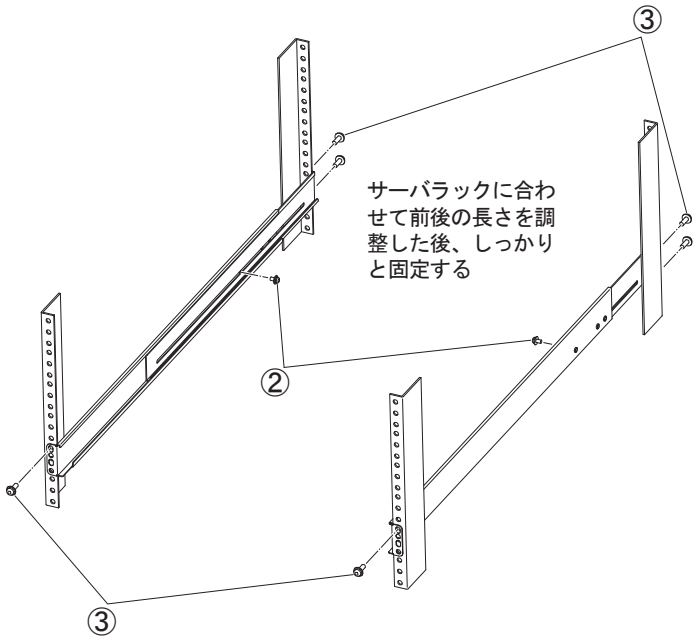
（1）ラックレール（前）とラックレール（後）を付属の金具取付用ネジ（M4）2本で仮止めします。①
ラックレール（前）とラックレール（後）は、左（L）右（R）の2種類あります。



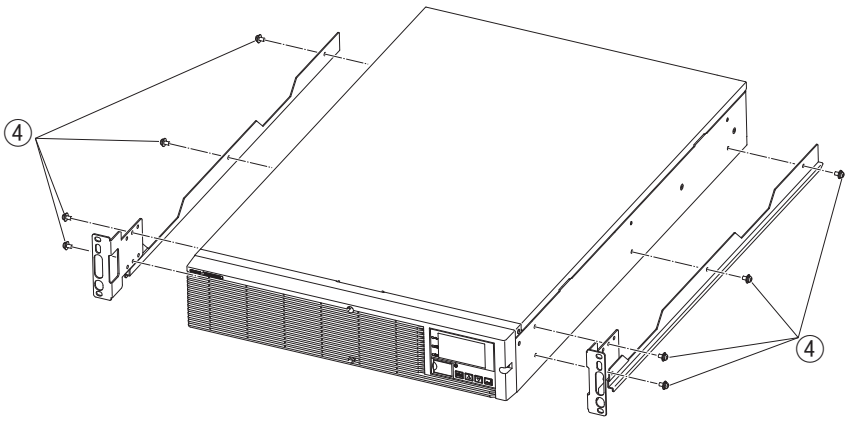
(2) ご使用のサーバラックに合わせてラックレールの長さを調節し、(1) で仮止めしたネジをしっかりと固定します。②

(3) EIA規格に準拠した設置をする場合は、ラックレールの前面、および背面を付属のEIAラック用固定ナット (M5) とEIA/JISラック用固定ネジ (M5) でサーバラックにしっかりと固定します。③ネジ穴位置は、以下の通りです。

・ EIAラックの場合：前面は一番上の1ヶ所、後面は一番上と一番下の2ヶ所
・ JISラックの場合：前面は下から2番目の1ヶ所、後面は下から2番目の1ヶ所

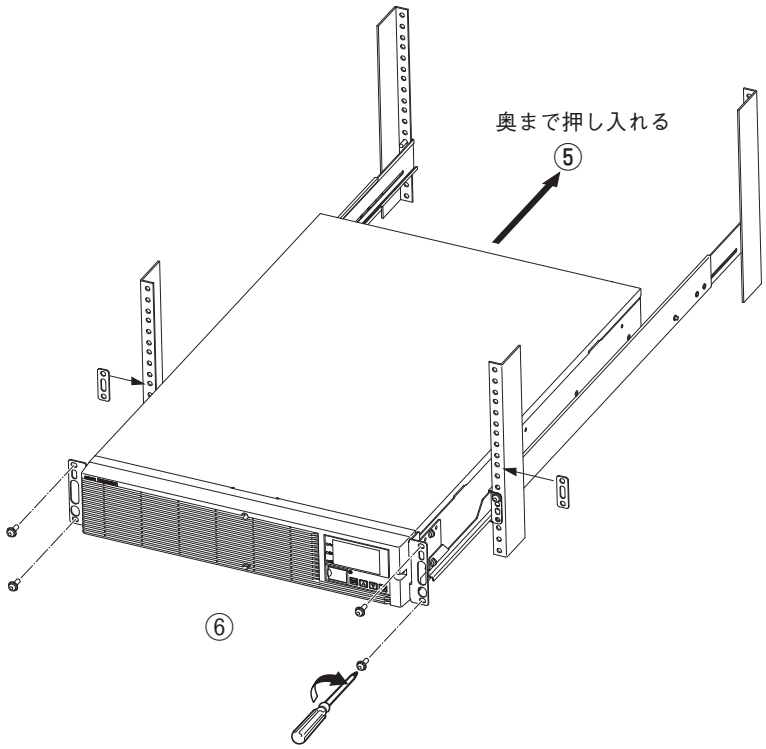


(4) 耳金具と本体ガイドレールを無停電電源装置 (UPS) の左右側面に付属の金具固定ネジ (M4) 8本 (4本×2) でしっかり固定します。④ (BU5002RWLの側面にある取っ手は取り外さなくても設置できますので、取り外さないでください)



特殊仕様のEIA/JISラックには、ラックレールを取り付けることができません。

(5) 無停電電源装置（UPS）をラックレールに乗せて奥までしっかり押し入れ⑤、耳金具を付属のEIA/JISラック用固定ネジ（M5）とスペーサーを使用してサーバラックにしっかり固定します。⑥ネジ穴位置は以下の通りです。
・EIAラックの場合：前面の一番上と一番下の2ヶ所
・JISラックの場合：前面の上から2番目の1ヶ所



⚠ 必ず支持金具（ラックレール）を使用してください。

お願い

BU5002RWLはバッテリが別梱包ですのでバッテリが組み込まれていません。UPS設置完了後に、バッテリを本体に組付けてください。組付け方法は、「6-2 バッテリの交換」をご参照ください。

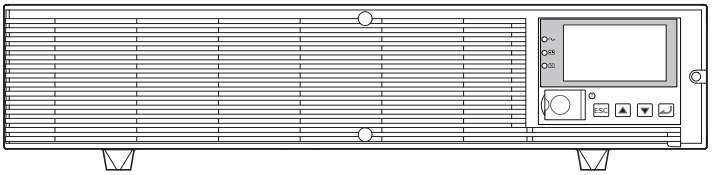
2-2-2 据置き設置

⚠ **移動する時は２人以上で持ち上げ、転倒したり落下させないように注意してください。**

下図以外の設置は行わないでください。

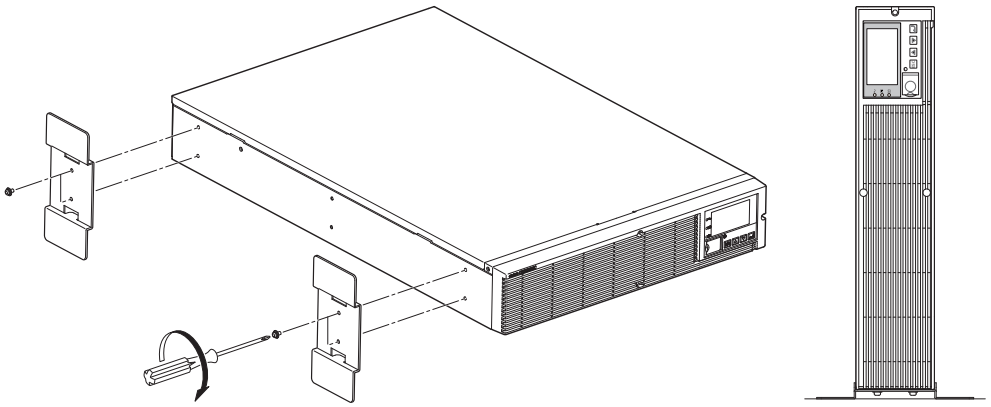
● 横置き

付属の横置きゴム足を製品下面の指定位置に貼付して横置きにしてください。横置きで据置きされる場合はスベリ、落下などのないようご注意ください。
（BU5002RWL の側面にある取っ手は取り外さなくても設置可能ですので、取り外さないでください）



● 縦置き

必ず、製品付属の縦置きスタンドを使用してください。縦置きスタンドを使用されないと UPS が振動等で倒れる恐れがあり危険です。
縦置きスタンドは BU2002RWL/BU3002RWL は前後２ヶ所、BU5002RWL は前中後の３箇所、付属のネジで取付けてください。
（BU5002RWL の側面にある取っ手は取り外さなくても設置可能ですので、取り外さないでください）



お願い

BU5002RWL はバッテリが別梱包ですのでバッテリが組み込まれていません。UPS 設置完了後に、バッテリを本体に組付けてください。組付け方法は、「6-2 バッテリの交換」をご参照ください。

2-3 機器の接続方法

⚠ 注 意（設置・接続時）

定格電圧がAC200/208/220/230/240/100V以外の機器を接続しないこと。

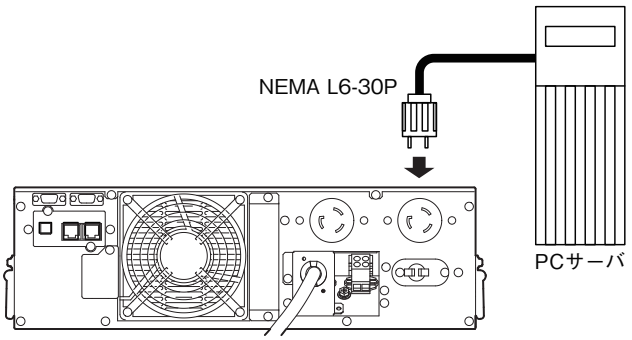
●本機の定格出力電圧はAC200/208/220/230/240/100Vです。
●過電圧により、接続機器が故障することがあります。

2-3-1「電源出力」への機器の接続（AC コンセント）（BU5002RWLのみ）

(1) BU5002RWLには「NEMA L6-30R」のACコンセントが2個搭載されています。このACコンセントには定格電圧がAC200～240Vの機器のみ接続可能です。定格電圧がAC100Vの機器はAC出力端子台に接続してください。

(2) バックアップが必要な機器を本機の「電源出力」コンセントに接続します。
・本機の出力コンセントが不足の場合は、出力コンセントの増設を行ってください。

＜BU5002RWL 接続例＞



2-3-2「電源出力」への機器の接続（AC 出力端子台）

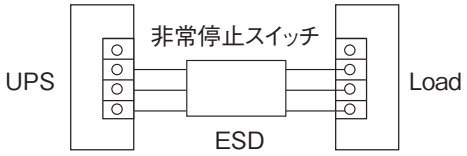
⚠ 注 意（設置・接続時）

使用時は出力用端子台のカバーを必ず取り付けること。また、カバーを外した状態で「電源」スイッチを入れないこと。

● 「電源」スイッチを入れると出力用端子台に電圧が印加され、感電することがあります。

出力用端子台に機器を接続する場合は、必ず機器と負荷の間に非常停止スイッチ（ESD）を挿入すること。

● 不慮の事故発生時も非常停止スイッチを切ることで、接続機器への電源供給を止めることができます。
● 火災防止のため、定格15A（BU2002RWL）、20A（BU3002RWL）、30A（BU5002WRL）以上の非常停止スイッチ（ESD）に接続してください。（UL, CE 規格適合品としてご使用される場合は、National Electric Code, ANSI/NFPA 70に従ってください）
● 操作しやすい場所に非常停止スイッチを設置してください。



（1）バックアップが必要な機器を本機の「電源出力」端子台に接続します。
端子台カバー（1 個必要）と、M3 ネジ（3 個）が同梱されているか確認してください。M3 ネジは BU2002RWL/BU3002RWL は 2 個、BU5002RWL は 1 個使用します。（残りの M3 ネジは予備です。）
接続する電線を、端子台カバー（ケーブルクランプ付き）の穴に通しておきます。（図 1 参照）
通しにくい場合は、ケーブルクランプのダイヤルを反時計回りにまわして緩めてください。
アース線に規定の丸端子を圧着し、接地端子のネジで締め付けてください。（図 2 参照）
マイナスドライバで端子台のネジを緩め、被覆を規定の長さまで剥いた電線を端子台斜め下から奥まで挿入し、その状態で端子台のネジを締めてください。（図 3 参照）
G 端子に接続する線は、L1 と L2 に接続する線より長く配線してください。
使用する電線サイズは表 1 を参照ください。

G 端子 ：アース線を接続
L1 端子：ライン線を接続
L2 端子：ニュートラル線を接続

図 1

BU2002RWL/BU3002RWL　　BU5002RWL

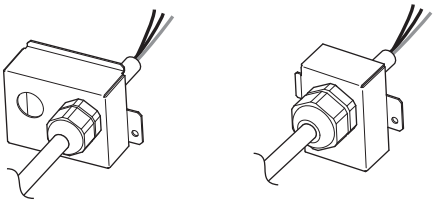
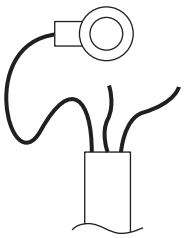


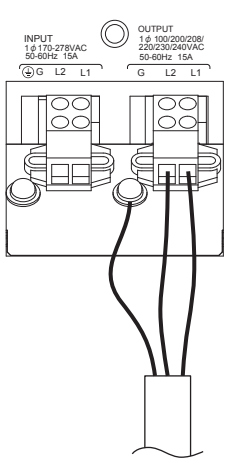
図 2



アース線に丸端子を圧着する
BU2002RWL/BU3002RWL：M4 ネジ用
BU5002RWL　　：M5 ネジ用

図 3

BU2002RWL/BU3002RWL　　BU5002RWL



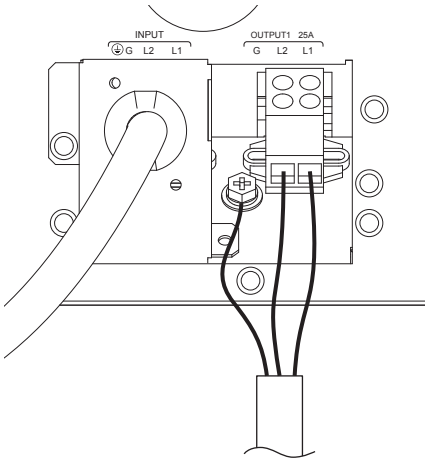
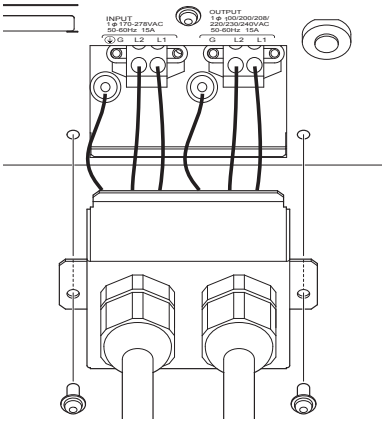


表 1

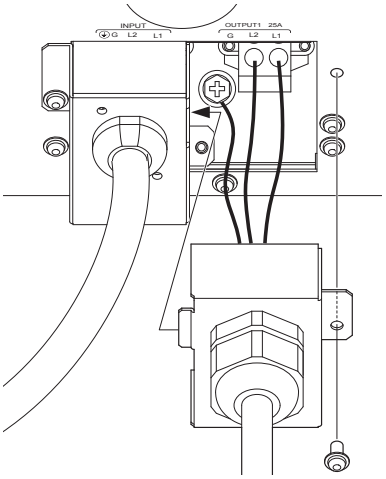
	BU2002RWL BU3002RWL	BU5002RWL
接続可能電線サイズ	0.5 ～ 4mm^2	1.5 ～ 6mm^2
電線被覆剥き量	6 ～ 8mm	9 ～ 11mm
締め付けトルク	0.49N•m	1.18N•m
ケーブル推奨サイズ	2mm^2（AWG14）	3.5mm^2（AWG12）

(2) 端子台カバー（ケーブルクランプ付き）を本体に取り付けます。
BU2002RWL/BU3002RWL は、入力ケーブルを接続後にカバーを取り付けてください。
入力ケーブルの取付手順については「2-4-2 入力端子台の接続」を参照してください。

BU2002RWL/BU3002RWL
端子台カバーの上方を本体のスリットに挿し込み、同梱の M3 ネジ 2 個を使用して締め付けます。
ケーブルクランプのダイヤルを締め、電線を固定します。



BU5002RWL
端子台カバーの左側のツメを入力端子台カバーのスリットに差し込み、端子台カバーの右側にある穴に、同梱の M3 ネジ 1 個を使用して締め付けます。
ケーブルクランプのダイヤルを締め、電線を固定します。



2-3-3 パソコンとの接続

添付の自動シャットダウンソフト、Windowsの標準UPSサービスを使用される場合、あるいは接点信号入出力を使用される場合、本機とパソコンを接続ケーブルで接続します。

参照〉41 ページ「7. 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する」
※自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用されない場合は、本項は不要です。

2-4 AC入力の接続

設置・接続が終わりましたら本機のAC入力を商用電源に接続してください。

⚠ 注 意

本機の「AC入力」プラグは必ず定格入力電圧（AC200/208/220/230/240V）の電源コンセント（商用電源）に接続すること。

●定格電圧の違う電源コンセント（商用電源）に接続すると、火災を起こすことがあります。
●本機が故障することがあります。

2-4-1 AC入力プラグの接続（BU5002RWL）

⚠ 注 意（設置・接続時）

交流入力電源がー接地されている場合は、必ず本装置のN 端子（相）を接地相（L2）としてください。

● 誤接続されますと、誤動作の原因になるおそれがあります。

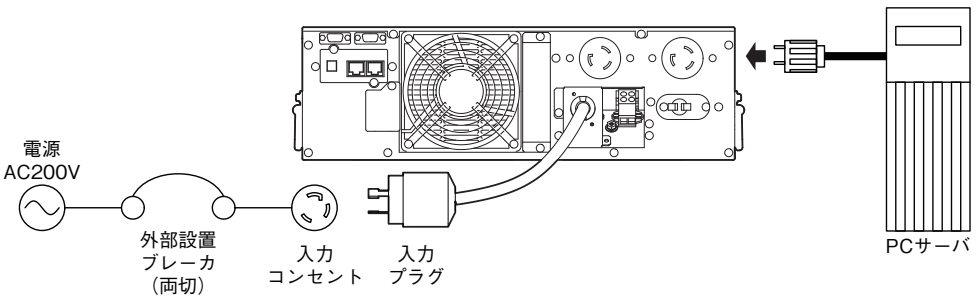
BU5002RWLの入力プラグ（NEMA L6-30P）
（刃の方向より見て）

入力プラグは必ず接地付きのコンセントに差し込んでください。

● 感電のおそれがあります。

● 商用電源側入力コンセントは、30A用（NEMA L6-30R）の形状のものをご用意ください。

＜BU5002RWL 接続例＞



●本機は充電して出荷していますが、初めてご使用になる場合は、自己放電によりバックアップ時間が短くなっている場合があります。
本機を充電してからお使いいただくことをお勧めします。
● 19ページ「2-5 動作の確認をする」はバッテリの充電をする前に行うことも可能です。

2-4-2 入力端子台の接続（BU2002RWL/BU3002RWL/BU5002RWL）

⚠ 注 意（設置・接続時）

AC入力を配電盤から直接接続される場合は、配線工事を電気工事業者（第二種電気工事士以上の有資格者）に依頼して行なってください。
- BU2002RWLで2000VA/1400Wまでご利用の場合、配線容量は11A以上必要です。
- BU3002RWLで3000VA/2100Wまでご利用の場合、配線容量は16A以上必要です。
- BU5002RWLで5000VA/3500Wまでご利用の場合、配線容量は27A以上必要です。

AC入力端子と線の色を間違えないこと。外部設置ブレーカをオフにした状態で、本機のAC入力端子の接続作業を行なうこと。AC入力用端子台のカバーを必ず取り付けること。
- 感電、漏電の危険があります。

本機と商用電源の間に、ブレーカ（両切り）を挿入し、操作しやすい場所へブレーカを配置してください。

接続手順

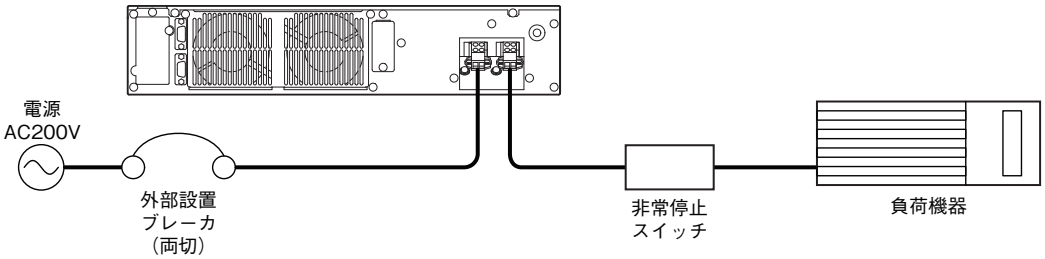
(1) 入力ケーブル接続は､端子台カバー（ケーブルクランプ付き）を使用してください。端子台カバーはBU2002RWL/BU3002RWLは付属品にあります。BU5002RWLはリアパネルに取付けられています。
(2) 端子台カバー（ケーブルクランプ付き）に電線を通す。
(3) G端子に接地線を取り付ける。マイナスドライバで端子台のネジを緩め、電線を挿入し、その状態でネジをしめてください。
(4) L2にニュートラル線を取り付け、L1にライン線を取り付ける。
端子台への取り付けは表1の規定を守ること。
(5) 端子台カバーをネジで固定し、クランプをまわして電線を固定する。

表1

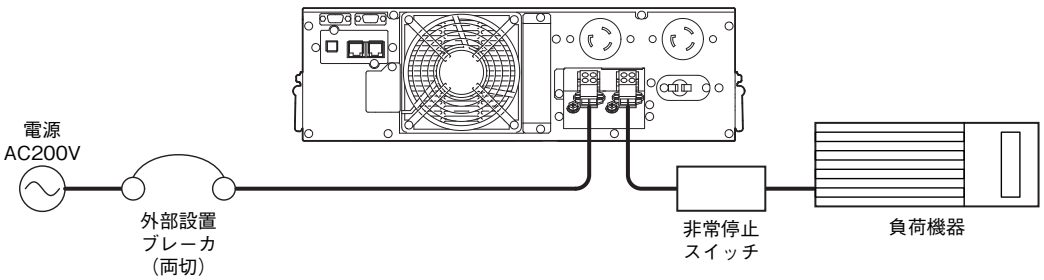
	BU2002RWL BU3002RWL	BU5002RWL
接続可能電線サイズ	0.5 ～ 4mm^2	1.5 ～ 6mm^2
電線被覆剥き量	6 ～ 8mm	9 ～ 11mm
締め付けトルク	0.49N•m	1.18N•m
ケーブル推奨サイズ	2mm^2（AWG14）	3.5mm^2（AWG12）

（接続例）

＜BU2002RWL/BU3002RWL＞



＜BU5002RWL＞



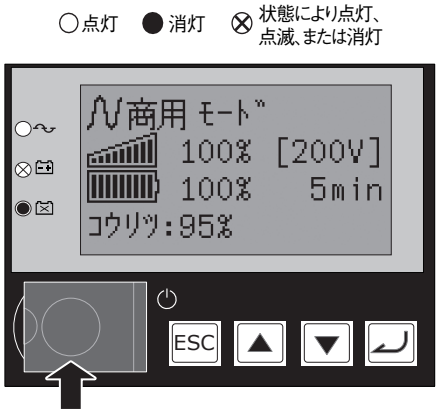
●本機は充電して出荷していますが、初めてご使用になる場合は、自己放電によりバックアップ時間が短くなっている場合があります。
本機を充電してからお使いいただくことをお勧めします。
●19ページ「2-5 動作の確認をする」はバッテリの充電をする前に行うことも可能です。

2-5 動作の確認をする

本機の接続が終わりましたら、バックアップが正常に動作するかを確認します。
下記手順にてバックアップ運転が正常におこなわれることを確認してください。
（この動作確認は「AC入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜くことで、停電が発生した場合を模擬したものです。）

(1) 本機の「電源」スイッチを3秒以上押し続けて、電源を入れます。
起動準備を開始し、自動的に自己診断テストが実行されます。
自己診断テストが正常に終了すれば商用電源による運転に切り替わり、下記の表示状態になります。

アイコン	説　明
	「電源」スイッチ「ON」状態 正常動作中



(2) 接続されている機器をすべて動作状態にしてください。
（パソコンのサービスコンセントに接続されている機器を含む）
ただし、接続機器の電源が途中で停止しても支障のない状態で運転してください。
本機は充電して出荷していますがはじめてご使用になる場合は自己放電によりバックアップ時間が短くなっている場合があります。本機を充電してからお使いいただくことをお勧めします。

(3) この状態で本機のLCD表示、ブザー音を確認してください。
下記と同じ状態ですか。

アイコン	
ブザー音	なし
電源出力コンセント	電源出力する（接続機器通電状態）

上記の表示になる　→ 動作は正常です。(4) 項へ進んでください。
上記表示にならない → 異常です。26ページ「3-3 ブザー音とLCD表示の見方」のいずれかの表示になります。
対処方法に従って処置を行ってから (4) 項へ進んでください。

(4) 本機の「AC入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜いてください。端子台接続した場合は、外部設置ブレーカを切断してください。
バックアップ運転状態になります。

(5) バックアップ運転状態で本機のLCD表示、ブザー音を確認してください。

下記の状態表示のいずれかになりますか？

アイコン	ブザー	出力	説明
	断続 4秒間隔	ON	停電あるいはAC入力異常のためバックアップ運転中 このままバックアップ運転を続けると出力が停止します。
	断続 1秒間隔	ON	停電あるいはAC入力異常のためバックアップ運転中 バッテリの残量が少ないのでまもなく出力を停止します。
	断続 2秒間隔	OFF	バッテリ容量がなくなったため、出力を停止しました。

(5) の表示にならない→ 異常です。表示とブザーの状態を確認して、「電源」スイッチを3秒以上押し続けて、一度電源を切ってください。

- 26ページ「3-3 ブザー音とLCD表示の見方」の表示の場合は、対処方法に従って処置を行ってから再度19ページ (1) 項へ戻ってください。
- まったくバックアップせずに本機と接続機器が停止した場合はバッテリの充電不足が考えられます。
  「AC入力」プラグを商用電源に接続し、十分にバッテリの充電を行ってから、再度19ページ(4)項へ戻ってください。
- 上記2点を確認しても解決しない場合はオムロン電子機器カスタマサポートセンタにご相談ください。

参照 LCD表示メニュー内の［設定］−［ローカル設定］−［ブザー設定］で、ブザー ON/OFF の設定ができます。

(6)「AC入力」プラグを、再び商用電源に接続してください。端子台接続の場合は、外部設置ブレーカをオンしてください。

状態表示が元の状態に戻り、ブザー音が消えます。

（下図の状態になります）

アイコン	説　明
	「電源」スイッチ「ON」状態 正常動作中

以上で動作の確認は終了です。

以上で設置・接続はすべて完了しました。

2-6 バッテリの充電

本機を商用電源に接続することにより自動的にバッテリの充電が開始されます。
(「電源」スイッチが「入」「切」どちらの状態でも充電します)
8時間で充電が完了します。

- 本機は充電して出荷していますがはじめてご使用になる場合は自己放電によりバックアップ時間が短くなっている場合があります。本機を充電してからお使いいただくことをお勧めします。
- 次の「2-7 バックアップ時間の初期値測定」を実施されない場合は、このまま「3. 無停電電源装置(UPS)の操作について」にお進みください。→ 22ページ

2-7 バックアップ時間の初期値測定

- お客様のご使用環境での本機のバックアップ時間初期値を測定しておくと、バッテリの点検を行ったり自動シャットダウンソフトの設定値を決める際の目安になります。

  参照 「5. バックアップ時間を測定する」→ 32ページ

2-8 バッテリの再充電

バックアップ時間を測定された後は、バッテリが完全に放電していますのでご使用開始に際し再充電が必要です。

- 充電しながら接続機器を使用することも可能ですが、充電完了するまでは停電発生時のバックアップ時間が短くなります。
  (充電開始直後に停電が発生した場合、すぐにバックアップが停止してしまいます。)

  参照 「2-6 バッテリの充電」の要領で充電を行ってください。

以上で運転開始前の準備がすべて完了しました。

3 無停電電源装置（UPS）の操作について

3-1 運転時のご注意、お願い

運転時には下記の点にご注意ください。

⚠ 注 意（使用時）

濡らしたり、水をかけないこと。落下した場合は使用を中止すること。

- 感電したり、火災を起こすことがあります。
- 水に濡らした場合、落下した場合はすぐに本機の使用を中止し、商用電源からAC入力ケーブルを外して、点検、修理を依頼してください。
  修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。

寿命が尽きたバッテリはすぐに交換するか、本機の使用を中止すること。

- 使用を続けると液もれにより、火災、感電の原因になることがあります。

周囲温度	期待寿命
25℃	5 年
35℃	2.5 年

※左の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。

AC入力プラグ、および電源出力コンセントのほこりは時々乾いた布でふき取ること。

- 長期間ほこりが付着したままにしておくと火災の原因となることがあります。

密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしないこと。

- 異常な発熱や火災を起こすことがあります。
- ご使用環境によっては、バッテリから水素ガスが発生する場合があり、破裂又は爆発の原因となることがあります。本機周辺の換気を行ってください。

変な音や臭いがした、煙が出た、内部から液体が漏れた時は、本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「商用電源」の供給を止めること。

- このような状態で使用すると火災を起こすことがあります。
- このような状態になったら必ず使用を中止し、お買い求めの販売店かオムロン電子機器修理センタに点検・修理を依頼してください。
- 使用時は異常発生時にすぐに「AC入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜ける状態にしておくか、外部ブレーカを設置してすぐにブレーカを切ることができる状態にしておいてください。

内部から液体が漏れたら、液体にさわらないこと。

- 失明したり、やけどをする危険があります。
- 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

上に25kg以上のものを乗せたり、重量物を落下させないこと。

- ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により火災を起こすことがあります。

本機は内部の制御回路機能が故障あるいは誤動作により停止した場合でも、接続機器へ電力を供給できるバイパス出力回路を装備しています。

- 前面パネルの表示がすべて消えていても出力は継続します。
- 前面の「電源」スイッチでの出力のON/OFF操作はできなくなります。
  出力を停止したい場合は、商用電源の供給元を停止するか、AC入力プラグを電源コンセントから抜いてください。

本機の上部に腰掛けたり、乗ったり、踏み台にしたり、寄りかかったりしないでください。

- 本機の故障だけでなく、転倒などでけがをする危険があります。

お願い

商用電源を切る前に、本機の「電源」スイッチを切ってください。

● 商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。バックアップ運転の頻度が高くなるとバッテリ寿命が著しく短くなる場合があります。

データの保護やシステム冗長化など不測の事態への対処を行ってください。

● 無停電電源装置（UPS）は内部回路の故障により出力が停止する場合があります。

解　説

日常の運用方法について

● 本機の「電源」スイッチは 入れたまま（運転状態）でも、接続されているシステムの停止のたびに 切ってもどちらでも問題ありません。お客様のご都合の良い方法で運用を行ってください。長期間接続機器を使用しないときは「電源」スイッチを切っておくことをお勧めします。

● 本機を商用電源に接続することでバッテリを充電できます。

バックアップ運転終了について

● 停電時間が長くなるとバッテリが放電しきってしまい、本機からの電源出力が停止します。本機が電源供給している間にパソコンを正しい手続きで終了（データをセーブするなどの処置）するようにしてください。

再起動について

● 停電中にバッテリが放電しきってしまうと、本機は停止します。その後停電などの電源異常が回復すると、本機は自動的に再起動し、出力を開始します。接続機器を動作させたくないときは、本機のLCDメニュー内の［設定］－［起動設定］－［自動再起動］で無効に設定する、あるいは接続機器のスイッチを切っておいてください。

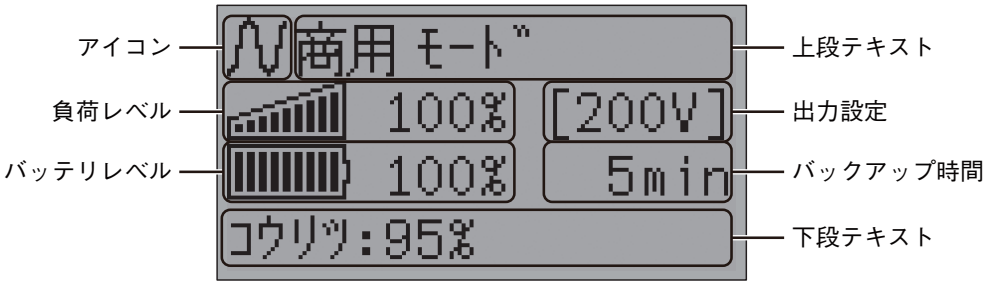
自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転について

● 本機を停止すると同時に、ブレーカーなどを使用し商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を3ヶ月以内に設定してください。3ヶ月を超える場合、内部のタイマーがリセットされ、スケジュールによる運転開始は行いません。
またこの期間はバッテリが交換時期になると約半分以下になります。
3ヶ月を超えた場合、商用電源を供給し、「電源」スイッチを押すことで運転を開始しますが、バッテリが交換時期となった場合、運転を開始できないことがあります。この場合は、35ページ「6-2バッテリの交換」に従い、バッテリ交換を行ってください。

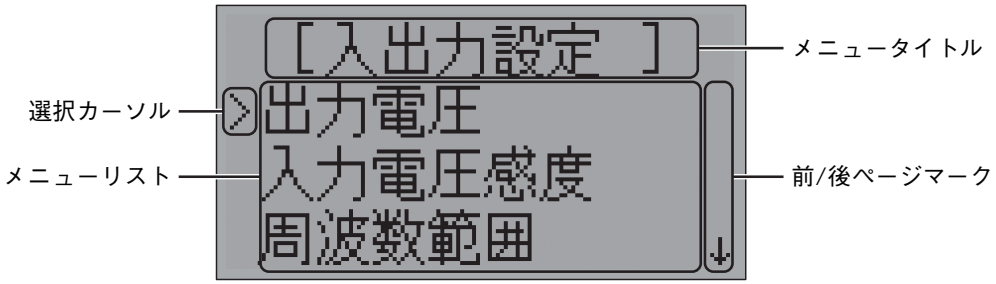
3-2 運転・停止方法と基本的な動作

前面の操作表示部に UPS の状態表示や UPS 設定変更メニューが表示されます。

●UPSの状態表示（ステータス画面）



●UPS設定変更のメニュー画面



メニュー画面の基本操作

スイッチ	内容
[▲][▼]	選択カーソルの上下移動、値の増減
[↵]	メニュー選択、値の決定
[ESC]	メニューに戻る、キャンセル

●「電源」スイッチが「切」の状態で、商用電源に接続し、本機に商用電源が供給された時

- アイコンが「⏻」となります。
- 電源出力停止。
- バッテリは自動充電を開始します。
- LCD 画面にスタンバイ画面が表示されます。

●運転開始方法

操作 本機の「電源」スイッチを3秒以上押し続けてください。

- 数秒後にインバータ運転で出力を開始します。
- アイコンが、「🔍」となり自己診断テストを実行します。
- 自己診断テストが正常に終了すれば、インバータ運転による通常運転状態になります。
- 自己診断テストを実行しなかった時は、すぐにインバータ運転になります。

アイコン	ブザー	出力	説明	対処方法
	なし	ON	商用モード	-

- 運転中は、バッテリは自動充電されます。

●停電時の動作

- 停電や入力電源異常が発生すると、自動的にバックアップ運転に切り替わり、バッテリからの電力で電源出力を継続します。
- LCD 表示およびブザーの断続鳴動でバックアップ運転を知らせます。

参照 LCD 表示メニュー内の［設定］－［ローカル設定］－［ブザー設定］で、ブザー ON/OFF の設定を変更することができます。

アイコン	ブザー	出力	説明	対処方法
	断続 4秒間隔	ON	停電あるいは AC 入力異常のためバックアップ運転中です。	ご使用の接続機器をシャットダウン（終了処理）して、停止してください。
	断続 1秒間隔	ON	バッテリの残量が少ないのでまもなく出力を停止します。	
	断続 2秒間隔	OFF	バッテリ容量がなくなったため、出力を停止しました。	バッテリを充電してください。

●停電が回復した時の動作

- 本機から電源出力している間に停電／入力電源異常が回復した時は、自動的に商用電源による出力に戻ります。消費したバッテリは充電が開始されます。
- バッテリの電力を使い切って電源出力が停止した後、停電／入力電源異常が回復した時は、本機は自動的に再起動し電源出力を再開します。消費したバッテリは充電が開始されます。

参照 LCD表示メニュー内の、[設定]－[起動設定]－[自動再起動]で、自動再起動させる/させないの選択ができます。

●運転停止方法

操作 本機の「電源」スイッチを３秒以上押し続けると電源スイッチがオフになります。

- 本機からの電源出力が停止します。

アイコン	ブザー	出力	充電	説明
	なし	OFF	ON	「電源」スイッチオフ状態

- 「電源」スイッチを切っても、商用電源からACが供給されていれば、バッテリは自動的に充電されます。

3-3 ブザー音とLCD表示の見方

No.	アイコン	モード	ブザー	説明	対処方法
1		スタンバイモード	なし	「電源」スイッチオフ状態です。電源出力は停止中です。	-
2		商用モード	なし	「電源」スイッチオン状態です。インバータ出力中です。	-
3		バイパスモード	なし	バイパスモードで、商用電源をそのまま出力中です。	LCD に表示されるメッセージを参照してください。
4		テストモード	なし	自己診断テスト中です。	テストで正常と判定された場合は、商用モードに戻ります。
5		UPSイベント	なし	警告（アラーム）が発生しています。	表示されるメッセージを参照してください。
6		バックアップ運転	断続４秒	停電あるいは AC 入力異常のためバックアップ運転中です。	ご使用の接続機器をシャットダウン（終了処理）して、停止してください。
7		バッテリロー	断続１秒	バッテリの残量が少ないのでまもなく出力を停止します。	ご使用の接続機器をシャットダウン（終了処理）して、停止してください。
		バッテリエンプティ	断続２秒	バッテリの残量がなくなったため、出力を停止しました。	バッテリを充電してください。

No.	アイコン	モード	ブザー	説明	対処方法
8		バッテリ劣化	断続 2 秒	自己診断テストでバッテリ劣化と判定された、もしくはバッテリ寿命カウンタがカウントアップしました。	バッテリを交換してください。
9		過負荷	断続 0.5 秒	接続機器の負荷容量が多すぎます。	接続機器を減らしてください。
10		UPS 故障	連続	故障が発生しています。	LCD に表示されるメッセージを参照してください。

●「負荷 / バッテリ」レベルメータについて

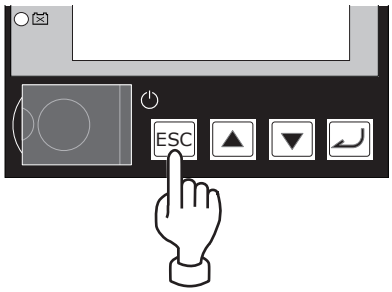
負荷レベルメータは、接続されている機器の接続容量をパーセントで表示します。
BU2002RWL：2000VA/1400W を 100% とし、10 段階で表示
BU3002RWL：3000VA/2100W を 100% とし、10 段階で表示
BU5002RWL：5000VA/3500W を 100% とし、10 段階で表示

バッテリレベルメータは、バッテリ残量をパーセントで表示します。

4 無停電電源装置（UPS）の機能について

4-1 ブザー音を一時停止する

ブザーが鳴動時に、「ESC」スイッチを0.5秒以上押すとブザーが一時停止します。



4-2 自己診断テストの説明

このテストでは本機の故障診断、バッテリ劣化のテストを行ないます。
下記手順にて本機内部の回路故障、バッテリ交換の要否が確認できます。
このテストは、「電源」スイッチを入れた時、もしくは自動で実施されます。（お客様で特別な操作は不要です）自動実行する場合のテスト周期は、商用電源に接続し、通電開始してから４週間に１回の間隔です。「電源」スイッチが切られている場合は、テストは実施されません。

バッテリの充電が24時間以上されていない場合は、自己診断テストはすぐに実行されません。充電完了後、自動的に実施します。

(1) 自己診断テストの実施によって、自動的にバックアップ運転を開始します。（ブザーは鳴りません）
テストが終了した後、自動的に通常運転状態に戻ります。
(2) LCD 画面にエラーのメッセージが表示された場合
前記の対処方法にしたがって処置を行なってください。

※ このテストは添付の自動シャットダウンソフトからも行えます。
詳細の説明は自動シャットダウンソフトのオンラインヘルプをご覧ください。

4-3 バッテリ寿命カウンタ機能の説明

バッテリが交換時期に到達したら、LCD 表示とブザーでお知らせする機能です。バッテリ寿命カウンタは工場出荷時より商用電源が供給されている間カウントされます。（バッテリの周囲温度が25℃より高い場合は、カウントは加速されます。）
バッテリが交換時期に到達した場合は、バッテリ交換ランプが点灯して、ブザーが鳴動します。

※ バッテリ交換後は、必ずバッテリ寿命カウンタをリセットしてください。

4-4 LCDメニューについて

LCD のメニュー一覧です。メニュータイプの設定により表示されるメニューが異なります。
メニュータイプは、［設定］－［ローカル設定］－［メニュータイプ］にて設定可能です。メニュータイプは［スタンダードモード］（一般向け）と［アドバンスモード］（管理者向け）の 2 種類あります。

＜備考欄の意味＞
※ 1 メニュータイプが［アドバンスモード］時のみ表示されます。［スタンダードモード］時は非表示です。
※2 UPS が停止中のみ設定変更可能です。運転中は参照はできますが変更はできません。

メニュー		説明	備考
測定 Measurements	負荷容量 Load Meter	負荷の容量を VA と W で表示します。	
	入出力 Input/Output	UPS の入出力電圧 / 周波数を表示します。	
	バッテリ Battery Meter	内蔵バッテリの状態を表示します。	
	寿命 Longevity	UPS の推定寿命を 5 段階で表示します。	
	効率 Efficiency	UPS の効率を % で表示します。	※1
	積算電力 Cumulat. Power	現在までに使用した電力量と経過日数を表示します。	※1
	平均電力 Average Power	現在までに使用した電力量の平均を表示します。	※1

メニュー			説明	備考
コントロール Control	自己診断開始 Function Test		自己診断、バッテリ劣化のテストを行い結果を表示します。	
	B 寿命リセット ResetB.L.cnt		バッテリの寿命カウンタをリセットします。	
	故障リセット Reset Failure		故障が発生している場合に、出力を継続したまま故障リセットします。	
	電力リセット ResetPow.Usage		積算電力 / 平均電力の値をリセットします。	※1
	接点信号テスト DryContactTest		接点信号のテストを実施します。	※1 ※2
	メンテナンス Maintenance		強制的にバイパスモードに移行します。	※1
	設定初期化 Initialization		UPS の各設定を工場出荷時に戻します。	※1 ※2
設定 Settings	ローカル設定 Local Settings	表示言語 Language	LCD に表示する言語を設定します。	
		LCD 設定 LCD Setting	LCD のコントラストを変更します。	
		LCD 自動停止 LCD Auto off	LCD が自動的に消灯するまでの時間を設定します。	
		LCD テスト LCD Test	LCD と LED が点灯することを確認します。	
		ブザー設定 Audible alarm	ブザーが鳴る条件を設定します。	
		カレンダ設定 Calendar	UPS が持っているカレンダ情報を設定します。	
		UPS 使用開始日 UPS Inst. Date	UPS の使用開始日を設定します。	
		UPS 寿命カウンタ UPS life count	UPS 寿命カウンタの動作を設定します。	
		メニュータイプ Menu Type	表示するメニューを選択します。「スタンダード」にすると、よく使用される項目のみが表示されます。	
	入出力設定 In/Out Settings	出力電圧 Output Voltage	出力電圧を設定します。	※2
		周波数範囲 Frequency Range	周波数範囲モードを切り換えます。	※1

メニュー			説明	備考
設定 Settings	起動設定 Boot Settings	自動再起動 Auto reboot	停電からの自動再起動を設定します。	
		遅延時間 Delay time	停電から復帰する際の遅延時間を設定します。	※1
		バッテリレベル Battery level	再起動時のバッテリ電圧を設定します。	※1
		自動モード Reboot mode	再起動時のモードを設定します。	※1
		電源オフモード Power SW off	電源スイッチの動作モードを切り換えます。	※1
	バッテリ設定 Batt. Settings	自己診断テスト Function Test	UPS が自己診断テストを実施する間隔を設定します。	
		バッテリ寿命カウンタ Bat.L.Counter	バッテリ寿命を知らせるかどうか設定します。	
		バッテリ交換日 Bat.Inst.Date	バッテリ交換日を設定します。	
		バックアップ時間 Max.BackUpTime	指定時間後に UPS の出力を停止させる設定をします。	※1
		バッテリローレベル Low Battery	バッテリローを検出するレベルを設定します。	※1
	接点信号 Dry Contact	BS 信号有効範囲 BS Valid Range	BS 信号を受付る条件を設定します。	※1
		BS 信号遅延時間 BS Delay Time	BS 信号の遅延時間を設定します。	※1 ※2
		BU 信号遅延時間 BU Delay Time	BU 信号の遅延時間を設定します。	※1
		接点信号論理 DryCont. Logic	接点信号の論理を設定します。	※1
		リモート信号論理 Remote Logic	リモート信号の論理を設定します。	※1
機種情報 Identification	機種名 Type		UPS とバッテリパックの名称を表示します。	
	製造番号 Serial Number		UPS の製造番号を表示します。	
	ソフトバージョン Firmware Ver.		UPS のファームウェアバージョンを表示します。	※1
	メモ Memorandum		英数 20 文字の情報を記録することができます。	※1
ログデータ Log	故障ログ Fault Log		過去に発生した故障ログ（発生時刻と故障内容）を 10 件まで表示します。	※1
	停止ログ Shutdown log		UPS のシャットダウン理由を 10 件まで表示します。	※1
	イベントログ Event Log		過去に発生したイベントログを 10 件まで表示します。	※1
	ログデータリセット Reset all log		各ログデータをクリアします。	※1

5 バックアップ時間を測定する

5-1 バックアップ時間の測定方法

ご購入後、初めて測定したバックアップ時間が「バックアップ時間の初期値」となります。今後バッテリ点検を行う際、「バックアップ時間の初期値」を測定しておくと、より正確にバッテリの劣化状態を判断することができます。

(1) 本機を商用電源に接続、8時間以上充電します。
(2) すべての接続機器の電源を入れてください。
(3) 商用電源をオフにして、バックアップ時間を測定してください。
バックアップ動作のままで本機が自動的に停止し、表示がすべて消えるまでの時間を測定します。

> 本機の電源出力はバッテリが放電すると停止します。接続機器の電源が途中で停止しても支障のない状態で実施してください。電源が停止した場合に、故障など発生する恐れがある場合は、実施しないでください。

5-2 バックアップ時間の目安

バックアップ時間は接続機器の容量により変化します。
接続機器の総容量を計算した後、バックアップ時間のグラフを参照し、バックアップ時間初期値の目安にしてください。(バッテリの点検をする際も同様です)

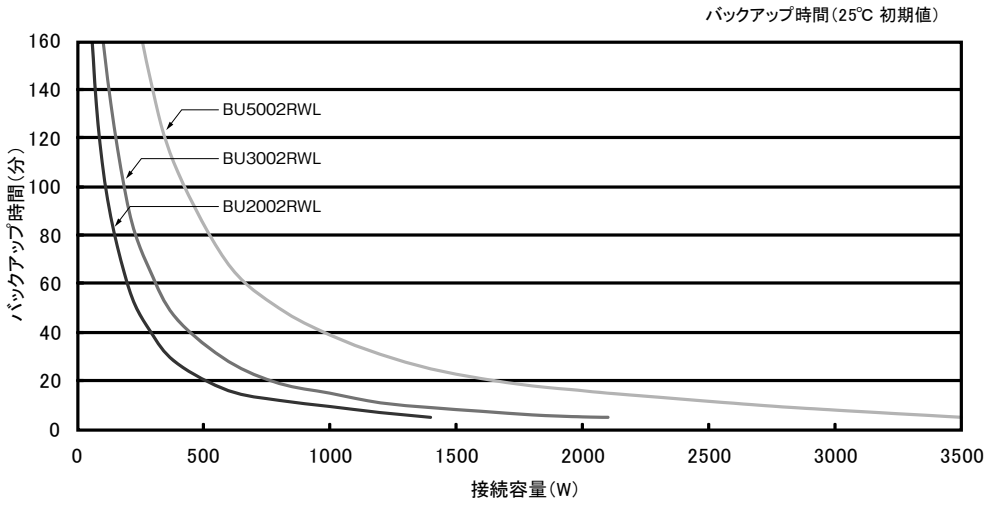
(1) 接続機器の総容量(消費電力)を、W(ワット)に統一します。
接続機器の表示はパソコン本体、ディスプレイ裏面を確認してください。
表示方法としては、VA(ボルト・アンペア)表示、A(アンペア)表示、W(ワット)表示の3種類があります。

例1) AC200V, 50/60Hz, 145W
例2) AC200V, 50/60Hz, 1.8A
例3) AC200V, 50/60Hz, 150VA

表記	値
VA	W = VA × 力率
A	W = A × 電源電圧 × 力率

VA、Aと表記されている機器の場合はWに換算してください。換算方法は機器の表記に上表の値をかけてください。
(力率が不明な場合は“1”としてください。通常、力率は0.6～1の値です)
(2) Wに換算した値を合計して、接続機器の総容量を求めてください。
(3) 次ページのグラフから接続機器の総容量でのバックアップ時間初期値を算出してください。
● バックアップ時間グラフ(新品初期値、25℃での特性グラフです。)
温度が低いとバックアップ時間は下記グラフ(表)の値より短くなります。
● バックアップ時間は、接続機器の容量が小さいと長くなります。

5. バックアップ時間を測定する



バックアップ時間表　　時間単位：(分)

BU2002RWL

接続容量 (W)	20	50	100	200	300	400	600	800	1000	1200	1400
バックアップ時間 (分)	360	190	110	60	39	27	16	12	9.5	7	5

BU3002RWL

接続容量 (W)	20	50	100	200	300	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100
バックアップ時間 (分)	450	260	165	93	63	45	28	19	15	11	9	7.5	6	5.2	5

BU5002RWL

接続容量 (W)	20	50	100	200	300	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100	2700	3000	3500
バックアップ時間 (分)	660	480	320	200	140	106	68	50	39	31	25	21	18	16	15	10	8	5

※ 本バックアップ時間は、あくまでも参考値となります。バッテリの寿命及び外部環境（温度など）によって変わります。

6 保守・点検について

⚠ 注 意（保守時）

接続機器の保守を行う場合は、本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「商用電源」の供給を止めること。
● 本機の電源出力は、無停電電源装置（UPS）が運転状態のとき商用入力を停止しても出力は停止せず、コンセントから電力が供給されます。

分解、修理、改造しないこと。
● 感電したり、火災を起こす危険があります。

内部から液体が漏れたら、液体にさわらないこと。
● 失明したり、やけどをする危険があります。
● 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

本機を火の中に投棄しないこと。
● 鉛バッテリを内蔵していますので、バッテリが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。

無停電電源装置（UPS）の「電源出力」コンセントに金属物を挿入しないこと。
● 感電する恐れがあります。

バッテリ接続コネクタに金属物を挿入しないこと。
コネクタの端子間をショートしないこと。
● 感電するおそれがあります。

6-1 バッテリの点検

本機に使用している鉛バッテリは寿命があります。
（保存／使用環境・バックアップの頻度によって寿命は変わります。）
寿命末期に近づくほど急速に劣化が進みますのでご注意ください。

1. バッテリの期待寿命 （※保証値ではありません）

周囲温度	バッテリ期待寿命
25℃	5年
35℃	2.5年

2. バッテリの点検方法

バッテリの点検方法は2種類あります。
- 自己診断テストを行う。（28ページ参照）
- バックアップ時間を測定する。（32ページ参照）

バックアップ時間を測定すると、より正確にバッテリ寿命を判定することができます。
測定した値が「バックアップ時間の初期値」あるいは33ページ「バックアップ時間の目安」のグラフで求められる値の半分以下になった場合はバッテリを交換してください。
- お客様で測定された「バックアップ時間の初期値」と現在のバックアップ時間を比較される場合、本機に接続する機器を初期値を測定した時と同一の容量にしないと正確に判定できません。

3. バッテリ点検（バックアップ時間の測定）の目安、頻度

周囲温度	6ヶ月ごとの点検	1ヶ月ごとの点検
25℃	購入時から4年まで	使用開始から4年以降
35℃	購入時から2年まで	使用開始から2年以降

※ バッテリは保管状態でも劣化が進行します。高温になるほど寿命は急速に短くなります。

6-2 バッテリの交換

本機が、電源オフ状態（電源出力停止中）でも、電源オン状態（電源出力中）でもバッテリの交換が可能です。

⚠ 注意
本機をUL,CE規格適合品としてご使用される場合は、バッテリ交換作業はバッテリの危険性や注意すべきことを理解している人に依頼する、もしくはその人の監督の下で行ってください。

※「バッテリ交換」LEDが点灯／点滅表示されて、ブザーが鳴動している場合は、「ブザー停止／テスト」スイッチを0.5秒押すことでブザー音を停止させることができます。（「バッテリ交換」LEDの点灯／点滅は消えません。）
※運転状態でのバッテリ交換中に停電などの入力電源異常が発生した場合、バックアップできず出力が停止します。
※バックアップ運転中にバッテリ交換をしないでください。出力が停止します。

⚠ 注 意（バッテリ交換時）

交換作業は安定した、平らな場所で行うこと。
- バッテリは落下しないよう、しっかりと保持してください。
- 落下によるけが、液漏れ（酸）によるやけどなどの危険があります。

指定以外の交換バッテリは使用しないこと。
- 火災の原因となることがあります。
- 商品型式：
  - BU2002RWL交換用バッテリパック　：BUB2002RW
  - BU3002RWL交換用バッテリパック　：BUB3002RW
  - BU5002RWL交換用バッテリパック　：BUB3002RW（2個使用）

可燃性ガスがある場所でバッテリ交換をしないこと。
- バッテリを接続する際、火花が飛び、爆発・火災の原因になる恐れがあります。

バッテリから液漏れがあるときは液体（希硫酸）に触らないこと。
- 失明したり、やけどをする危険があります。
- 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

バッテリの分解、改造をしないこと。
- 希硫酸が漏れ、触ると失明、やけどなどの恐れがあります。

バッテリを落下させたり、強い衝撃をあたえないこと。
- 希硫酸が漏れたりすることがあります。

バッテリを金属物でショートさせないこと。
- 感電、発火、やけどの恐れがあります。
- 使用済みバッテリでも内部に電気エネルギーが残っています。

⚠ 注 意（バッテリ交換時）

バッテリを火の中に投げ入れたり、破壊したりしないこと。

● バッテリが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。

新しいバッテリと古いバッテリを同時に使用しないこと。

● 希硫酸が漏れたりすることがあります。

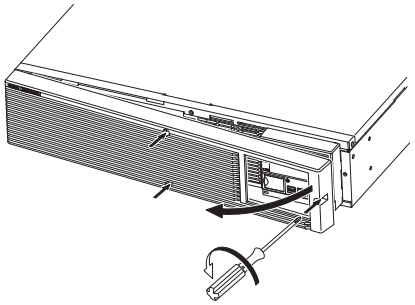
●この製品には、鉛バッテリ（鉛蓄電池）を使用しています。

鉛バッテリはリサイクル可能な貴重な資源です。リサイクルへご協力ください。
リサイクルについては、オムロン電子機器修理センタへご連絡ください。

Pb

■バッテリの交換方法

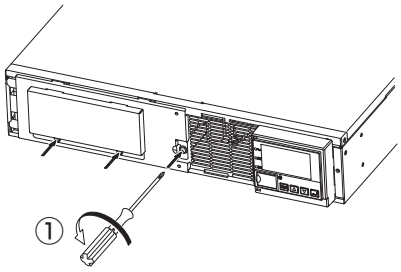
1. 本機のフロントパネルの右側にあるネジを、ドライバーで反時計回りに回して緩めます。（ネジは取り外す必要ありません）
   フロントパネル右側を手前に引いてフロントパネルを外します。

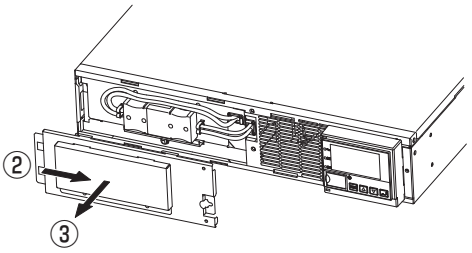


2. バッテリカバーを外します。

   BU2002RWL/BU3002RWLの場合

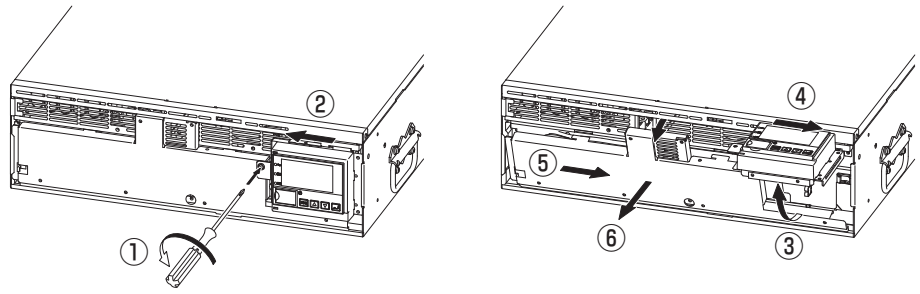
   バッテリカバーを止めているネジをドライバで反時計回りに回して緩めます①。（ネジは取り外す必要ありません）
   バッテリカバーを右側にスライドさせて②、手前に引くとカバーが外れます③。





BU5002RWLの場合

バッテリカバーを止めているネジをドライバで反時計回りに回して外します①。(外したネジは失くさないようご注意ください)
LCD部を左にスライドさせて②、上に跳ね上げ③、右にスライドさせる④とLCDが跳ね上がった状態で保持されます。
次にバッテリカバーを右にスライドさせて⑤、手前に引くと⑥カバーが外れます。



3. バッテリコネクタを左右に引いて外してください。

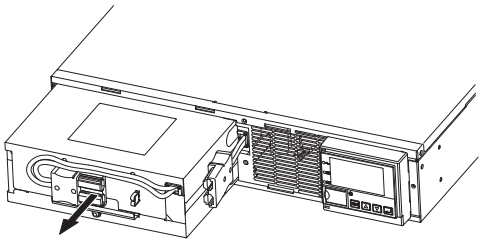
4. バッテリパック前面にあるL字型の取っ手を持って、バッテリパックを取り出します。

⚠ 注 意

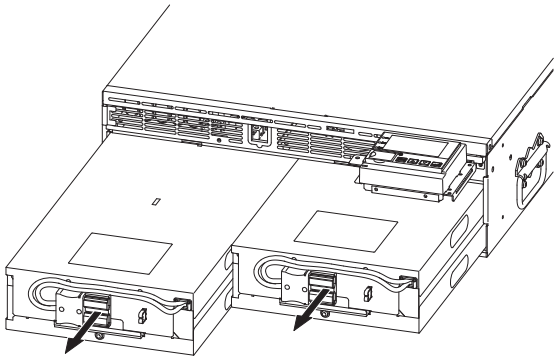
バッテリパックのコネクタ、ケーブルを持たないこと。

バッテリパック天面に貼ってあるラベル上の赤いラインが見えたら、あと10cmでバッテリが完全に取り出せます。バッテリをしっかりと持ち、バッテリを落とさないように注意してください。

BU2002RWL/BU3002RWLの場合



BU5002RWLの場合



5. 新しいバッテリを傾けないように真っ直ぐ本機の奥まで挿入し、収納します。

●交換用バッテリパック

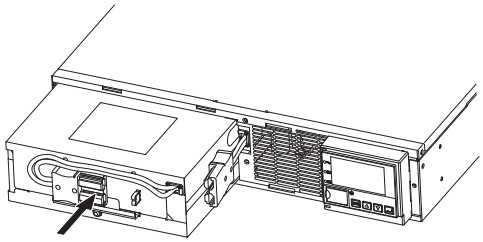
BU2002RWL用：型式BUB2002RW
BU3002RWL用：型式BUB3002RW
BU5002RWL用：型式BUB3002RW（2個使用）

	BU2002RWL	BU3002RWL	BU5002RWL（2個使用）
定格電圧	DC48V（12V×4個）	DC72V（12V×6個）	
定格容量	9Ah		

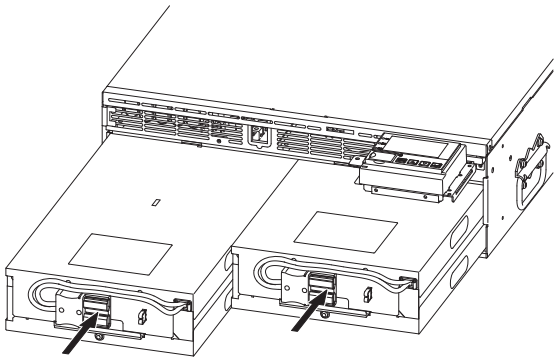
Pb Pb

●CONTAINS SEALED LEAD-ACID BATTERY.
●BATTERY MUST BE RECYCLED.

BU2002RWL / BU3002RWLの場合

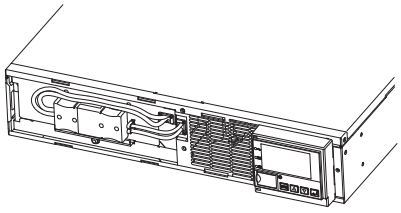


BU5002RWLの場合

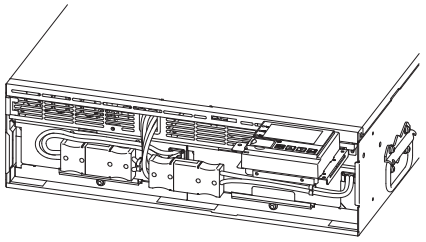


6. バッテリパックのコネクタを差し込みます。
バッテリコネクタを差し込んだときに、「バチッ」と音が聞こえることがありますが、問題ありません。バッテリコネクタとバッテリケーブルが下記の状態になっていることを確認してください。

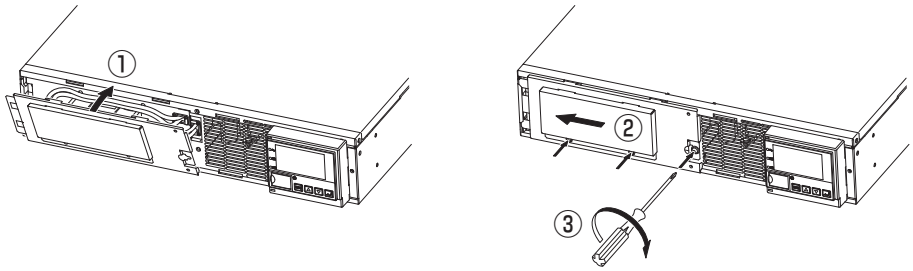
BU2002RWL / BU3002RWLの場合



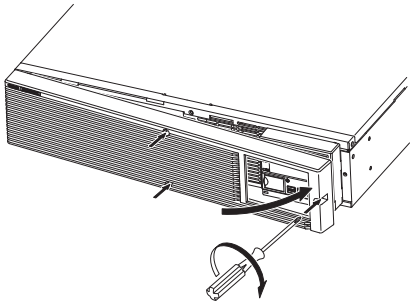
BU5002RWLの場合



7. 取り外したときと逆の手順で、バッテリカバーを取付ます。
まずはバッテリカバーの下側の爪を本体に引っ掛けてから、バッテリカバー上部の爪を本体の溝に差込①、バッテリカバーを左側にスライドさせてください②。
バッテリカバーをネジで固定してください③。



8. フロントパネルを取り付けます。
フロントパネル左側のツメを本体側の穴に差し込んだあと、本体側へ押さえつけます。
フロントパネル右側にあるネジをドライバーで時計回りに回し、しっかりと締め付けます。
はめ込みの際に、指を挟まないように、十分に注意してください。



以上でバッテリ交換は終了です。

<バッテリ交換後は、必ずバッテリ寿命カウンタのリセットを行ってください。>
バッテリ交換後は、本機のLCDメニュー[コントロール]－[B寿命リセット]画面より、バッテリ寿命カウンタをリセットしてください。
もしバッテリ寿命カウンタのリセットを行わなかった場合、バッテリの期待寿命より早くバッテリ交換アラームが発生してしまう恐れがあります。

付属のバッテリ交換日シールにバッテリ交換日を記入し、本体に貼付してください。
もしくは、LCDメニュー[設定]－[バッテリ設定]－[バッテリ交換日]画面でも、バッテリ交換日を入力いただけます。

6-3 本体のお手入れ方法

1. 本機の汚れを落とす

柔らかい布に水または洗剤を含ませ固く絞り、軽く拭いてください。
シンナー、ベンジンなどの薬品は使用しないでください。(変形、変色の原因になります)

2. 本機の「AC入力」プラグ、「電源出力」コンセント、入出力端子台のほこりを取り除く

接続機器および本機をすべて停止し「AC入力」プラグを、電源コンセント(商用電源)から 抜いてください。
その後乾いた布でほこりをはらい、再度接続を行ってください。
(接続方法が分からなくなった時)

参照 「2-3 機器の接続方法」→ 12ページ

7 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

※自動シャットダウンソフト、信号入出力を使用されない場合は本項は不要です。

■自動シャットダウンソフト

全商品に自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」、「Simple Shutdown Software」および「UPSサービスドライバ」を付属しています。用途に応じていずれかをお選びください。OSの対応状況は、下表をご参照ください。

●自動シャットダウンソフト対応状況

使用OS	通信方式	シャットダウンソフト	必要な別売オプション	参照
Windows 8 Windows 7 Windows Vista Windows Server2012 Windows Server2008(R2含む) Windows Storage Server2012 Windows Storage Server2008 (R2含む)	シリアル (RS232C)	PowerAct Pro 4.x(注1) Simple Shutdown Software(注1)	-	⇒7-1項参照
	LAN	PowerAct Pro 4.x(Slave Agent) (注1)	SC20G (注4)	⇒8-1項参照
Windows server2003 x64 Edition Windows XP x64 Edition	シリアル (RS232C)	PowerAct Pro 4.x(注1) Simple Shutdown Software(注1)	-	⇒7-1項参照
		UPSサービス(OS標準) + UPSサービスドライバ(標準添付)	-	⇒7-2項参照
	接点信号(注2)(注3)	UPSサービス(OS標準)	BUC26	⇒7-3項参照
	LAN	PowerAct Pro 4.x(Slave Agent) (注1)	SC20G (注4)	⇒8-1項参照
Windows server2003 Windows XP	シリアル (RS232C)	PowerAct Pro 4.x(注1) Simple Shutdown Software(注1)	-	⇒7-1項参照
		UPSサービス(OS標準) + UPSサービスドライバ(標準添付)	-	⇒7-2項参照
	接点信号(注2)(注3)	UPSサービス(OS標準)	BUC26	⇒7-3項参照
	LAN	PowerAct Pro 4.x(Slave Agent) (注1)	SC20G (注4)	⇒8-1項参照
Linux (注2) Unix	シリアル (RS232C)	PowerAct Pro(注1) Simple Shutdown Software(注1)	-	⇒7-1項参照
	LAN	PowerAct Pro(Slave Agent) (注1) Shutdown Agent	SC20G (注4)	⇒8-1項参照
Mac OS X v10.8/v10.7/v10.6/v10.5 Mac OS X Server v10.8/v10.7/v10.6/v10.5	LAN	PowerAct Pro 4.x(Slave Agent) (注1)	SC20G (注4)	⇒8-1項参照
VMware	LAN	PowerAct Pro 4.x(Slave Agent) (注1)	SC20G (注4)	⇒8-1項参照

注1 最新版は当社ホームページ(http://www.omron.co.jp/ese/ups/download/category_u.htm) からダウンロードする事が可能です。
注2 ファイルの自動保存は出来ません。
注3 無停電電源装置(UPS)は、バッテリがなくなった時に自動停止します。
注4 BU2002RWL/BU3002RWLのみ。BU5002RWLはSC20Gが標準搭載されています。

⚠ 注 意

本製品をCEマーキング適合品としてご使用になる場合は、3m以内の接続ケーブルを使用すること。

●自動シャットダウンソフト機能一覧表

●対応　▲一部制限あり　－非対応

機能＼ソフト名称		一般用途（単機能、スタンドアローン）			ネットワーク管理用途（高機能、ネットワーク対応）	SNMP管理用途（高機能、ネットワーク対応）
		UPSサービス ドライバ	OS標準 UPSサービス	Simple Shutdown Software	PowerAct Pro 4.x	SNMP/Webカード
必要な別売オプション		―	BUC26	―	―	SNMP/Webカード SC20G (*4)
ソフト機能	自動シャットダウン	●	●(*1)	●	●	●
	UPSモニタリング（動作状態）	●	●	―	●	●
	UPSモニタリング（データ）	▲(*2)	●	―	●	●
	ポップアップ通知	●	●	―	●	●
	OSを休止状態で終了(*3)	●	●	―	●	●
	スケジュール運転	―	●	―	●	●
	UPSの設定変更	―	●	―	●	●
	外部コマンド実行	●	●	●	●	●
	イベントログ保存	―	―	―	●	●
	データログ保存	―	―	―	●	●
	連携シャットダウン	―	―	―	●	●
	出力コンセント制御	―	―	―	●	●
	冗長電源対応	―	―	―	●	●
	リモートでのUPS管理	―	―	―	●	●
	メール送信	―	―	―	●	●
	SNMP管理	―	―	―	―	●
	Telnet接続	―	―	―	―	●
	SYSLOG対応	―	―	―	●	●

*1)　無停電電源装置（UPS）はバッテリがなくなった時にのみ自動停止します。（それまではバックアップ運転を続けます）
*2)　バッテリ容量のみモニタリングできます。
*3)　この機能はWindowsのみ使用可能です。Linuxでは使用できません。
*4)　BU5002RWLはSC20Gは標準搭載されています。

【ソフト機能の解説】

1　自動シャットダウン	電源異常発生時、コンピュータを自動シャットダウンできます。
2　UPSモニタリング（動作状態）	UPSの動作状態（商用運転中/バックアップ運転中）をモニタリングできます。
3　UPSモニタリング（データ）	入出力電圧値、接続容量、バッテリ容量などのデータをモニタリングできます。
4　ポップアップ通知	停電などの異常発生時、ポップアップウインドウで異常内容を通知させることができます。
5　OSを休止状態で終了	コンピュータを休止状態で終了できます。休止状態では終了時の作業状態を保持するため、作業内容が失われません。
6　スケジュール運転	UPSの停止/起動をスケジュール設定できます。
7　UPSの設定変更	UPSの設定（ブザーON/OFF設定など）を変更することができます。（設定可能項目はUPSにより異なります）
8　外部コマンド実行	シャットダウン時に、コマンドを実行することで、アプリケーションプログラム等を起動させることができます。
9　イベントログ保存	UPSで発生したイベント情報(電源異常、設定変更、故障発生など)をログ保存します。
10　データログ保存	入出力電圧値、接続容量などのデータを一定間隔（設定可能）でログ保存します。
11　連携シャットダウン	電源異常発生時、UPSに接続された複数台のコンピュータを連携して自動シャットダウンできます。
12　出力コンセント制御	UPSの出力コンセントを個別にOFF/ONすることが可能。
13　冗長電源対応	冗長電源を搭載したコンピュータに2台以上のUPSを接続することができます。電源異常が片方のみの時はシャットダウンを行わず、 両方のUPSで電源異常が発生した時のみシャットダウンさせるので、システムの稼働率を高めれます。
14　リモートでのUPS管理	ネットワーク上のコンピュータからリモートでUPSを管理することができます。
15　メール送信	停電などの異常発生時、システム管理者にメールで異常内容を通知させることができます。
16　SNMP管理	UPSの管理情報をSNMPマネージャに送信することができます。
17　Telnet接続	Telnet接続でシャットダウンパラメータなどの設定を行うことができます。
18　SYSLOG対応	UPSの管理情報をSYSLOGで記録することができます。

7-1 付属の自動シャットダウンソフトを利用する場合

●PowerAct Proを利用する場合

自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」について

付属の自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」をご利用になると、停電時にコンピュータの終了処理を行うことができます。（ネットワーク上の複数台のコンピュータの終了処理が可能です。）
またスケジュール設定による無停電電源装置（UPS）の自動起動、停止など、お客様のご要望にあわせた運用を行うことができます。

＊ ただし停電発生からコンピュータの終了までの時間は32ページ「5-1バックアップ時間の測定方法」で測定したバックアップ時間内に完了するようにしてください。
詳細の説明および動作は自動シャットダウンソフトの取扱説明書、オンラインヘルプをご覧ください。

●Simple Shutdown Software を利用する場合

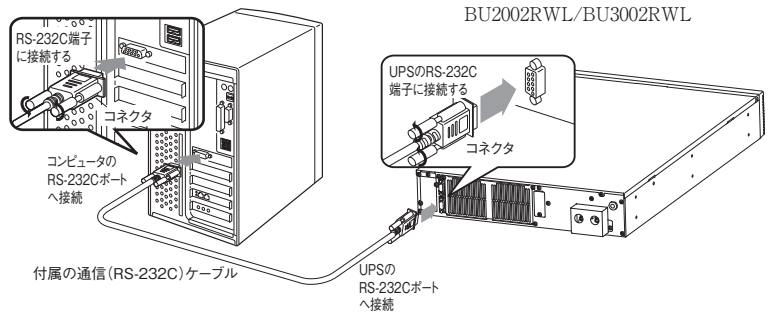
付属の「Simple Shutdown Software」をご利用になると、停電時に自動的にコンピュータの終了処理を行うことができます。
詳細はCD-ROM内のマニュアルをご確認ください。

1. 無停電電源装置（UPS）とコンピュータを接続する。

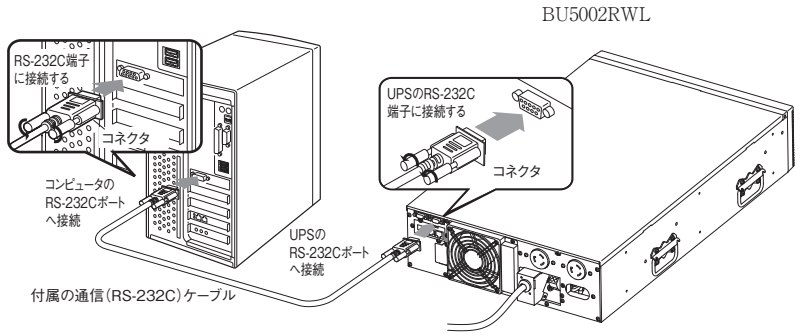
使用ケーブル：付属の接続ケーブル（RS-232C）

＜RS-232C接続＞

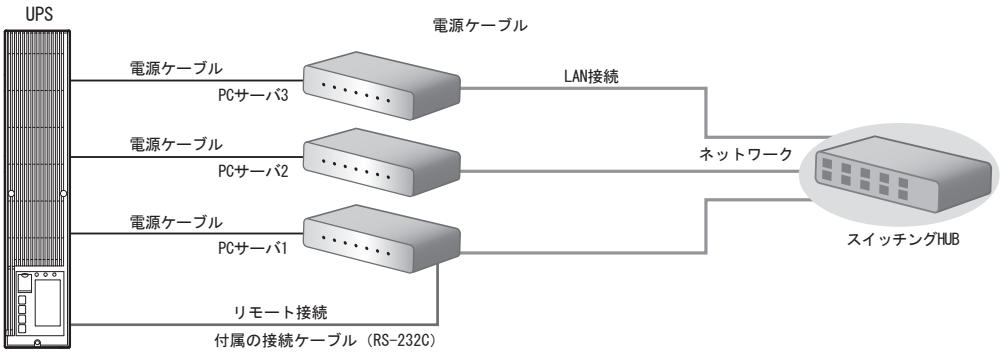
BU2002RWL/BU3002RWL



BU5002RWL



※無停電電源装置(UPS)に2台以上のコンピュータを接続する場合(PowerAct Proのみ)



2. **シャットダウンさせたいすべてのコンピュータに付属の「PowerAct Pro 4.x」または「Simple Shutdown Software」をインストールする。**
   インストール方法：「PowerAct Pro 4.x」はCD-ROM内のインストールガイド（Windows用）、もしくは別紙「自動シャットダウンソフトクイックインストールガイド」をご参照ください。
   「Simple Shutdown Software」はCD-ROM内のマニュアルをご参照ください。

解　説

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転について

● 本機を停止すると同時にブレーカーなどを使用し、商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を3ヶ月以内に設定してください。
3ヶ月を超える場合、内部のタイマーがリセットされ、スケジュールによる運転開始は行いません。
またこの期間はバッテリが交換時期になると約半分になります。
3ヶ月を超えた場合、商用電源を供給し、「電源」スイッチを押すことで運転を開始しますが、バッテリが交換時期となった場合、運転を開始できないことがあります。この場合は、35ページ「6-2バッテリの交換」に従いバッテリ交換を行ってください。

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転時の運転開始について

● スケジュール運転によって本機が停止している状態で本機を手動で起動する場合には、「電源」スイッチを一旦切ってから、再度入れてください。
また運転中の本機を停止する場合は、「電源」スイッチを切ることにより、停止します。

自動シャットダウンソフトによるOS終了処理後の自動再起動について

● 特定のパソコン*1にて、停電時に自動シャットダウンによるOSの終了処理完了直後にパソコンが自動的に再起動する現象が発生します。
この場合、パソコンの再起動中または起動後に本機が停止し、ファイルやハードディスクを破壊する恐れがあります。
この現象は、パソコンのBIOS設定内のPOWER MANAGEMENTをDisable(無効)にすることにより回避できます。
*1) 特定のパソコン：MICRON製Millennia Mmeにてこの現象が確認されています。

OSシャットダウン後、”UPSを自動停止させる設定”にしている場合の注意事項

● 停電が発生し自動シャットダウン処理実行中に復電した場合でも、設定時間経過後にUPSの出力は一旦停止してしまいます。シャットダウン処理終了後、UPSの再起動が完了するまでパソコンの電源を入れないでください。

7-2 Windows Server2003/XPのUPSサービス＋UPSサービスドライバによる自動退避処理をする場合

付属の「UPSサービスドライバ」をご利用になると、Windows Server2003/XPのOS標準UPSサービスをご利用いただけます。停電時に自動的にコンピュータの終了処理を行うことができます。

1. 無停電電源装置（UPS）とコンピュータを接続する。

※無停電電源装置（UPS）にコンピュータ1台のみ接続可能です。

使用ケーブル：付属の接続ケーブル（RS-232C）

接続方法は、43ページ「7-1 付属の自動シャットダウンソフトを利用する場合」をご参照ください。

2. 付属の「UPSサービスドライバ」をコンピュータにインストールする。

インストールソフト：「UPSサービスドライバ」

インストール方法：別紙の「自動シャットダウンソフトインストールガイド」をご参照ください。

7-3 Windows Server2003/XP標準のUPSサービスによる自動退避処理をする場合

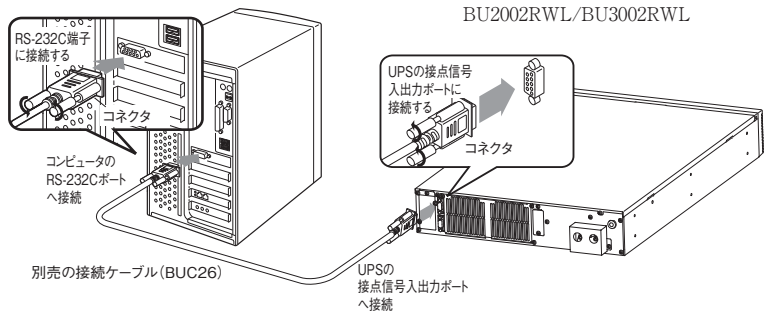
別売のBUC26ケーブルを合わせてご使用になると、Windows Server2003/XPのOS標準UPSサービスをご利用いただけます。停電時にコンピュータの終了処理を行うことができます。

1. 無停電電源装置（UPS）とコンピュータを接続する。

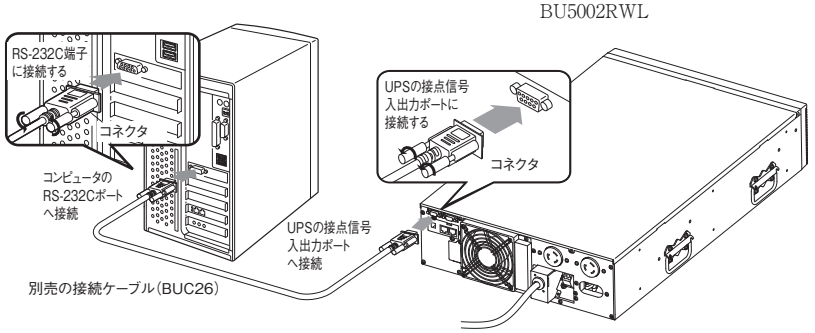
※無停電電源装置（UPS）にコンピュータ1台のみ接続可能です。

使用ケーブル：別売の接続ケーブル（BUC26）

BU2002RWL/BU3002RWL



BU5002RWL



2. UPSサービスのセットアップを行う。

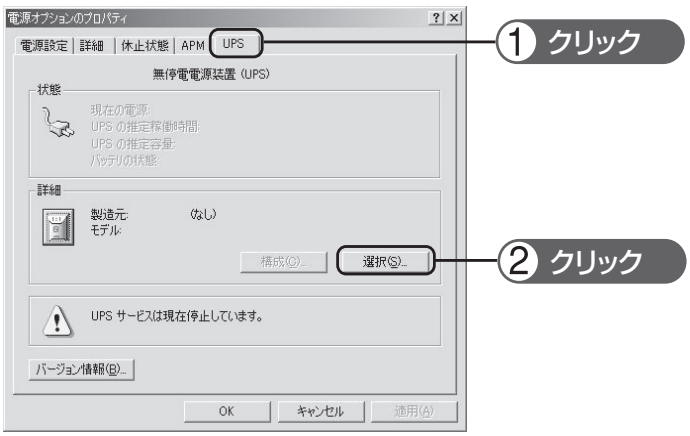
自動シャットダウンさせるにはWindowsの設定を行う必要があります。ソフトのインストール作業は必要ありません。

7. 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

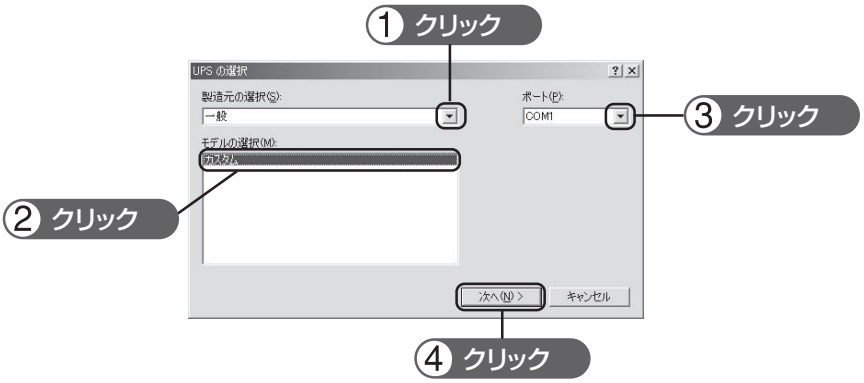
パソコンと無停電電源装置（UPS）を接続後、パソコンを起動します。
“Windowsへのログオン”はAdministrator で行ってください。
ログオン完了後、以下の手順にしたがってUPSサービスのセットアップを行ってください。

● UPSサービスのセットアップ方法（バッテリの容量低下を検出し、Windowsをシャットダウンする場合）

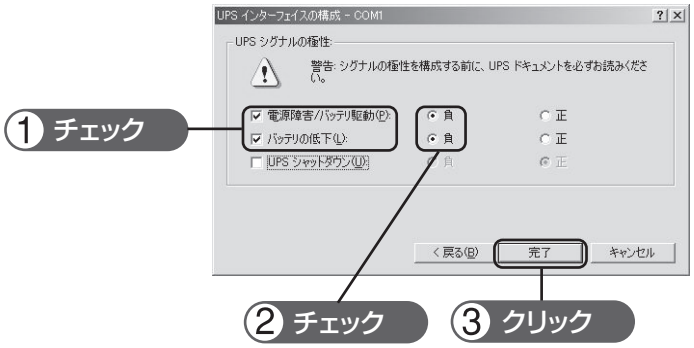
1）コ ントロールパネル内の“電源オプション”アイコンをダブルクリックします。
2）電源オプションウインドウ内の“無停電電源装置（UPS）”タブをクリックします。
“選択（S）”ボタンをクリックします。



3）“製造元の選択（S）”ウインドウ右横のボタンをクリックし、一覧の中から“一般”をクリックします。
“モデルの選択（M）”ウインドウ内の“カスタム”をクリックします。
“ポート（P）”ウインドウ右横のボタンをクリックし、一覧の中から無停電電源装置（UPS）を接続されているポートをクリックします。（画面例はCOM1に無停電電源装置（UPS）を接続している場合です。）
“＜次へ（N）＞”ボタンをクリックします。



4) 無停電電源装置（UPS）シグナルの極性枠内、“電源障害／バッテリ駆動（P）”、“バッテリの低下（L）”の各信号項目の左、欄をクリックしチェックマークをつけます。
各信号の極性を“負”に設定します。“完了”ボタンをクリックします。



5) 電源オプションウインドウ内の“OK ”ボタンをクリックします。
これでセットアップは完了です。

停電が発生した場合、本機のバッテリ容量低下信号を検出してから、Windowsのシャットダウンを開始します。
なお、本機のバッテリ容量低下信号を検出する前に停電が回復した場合には、Windowsのシャットダウンは開始されず、通常の監視状態に戻ります。

無停電電源装置（UPS）の停止

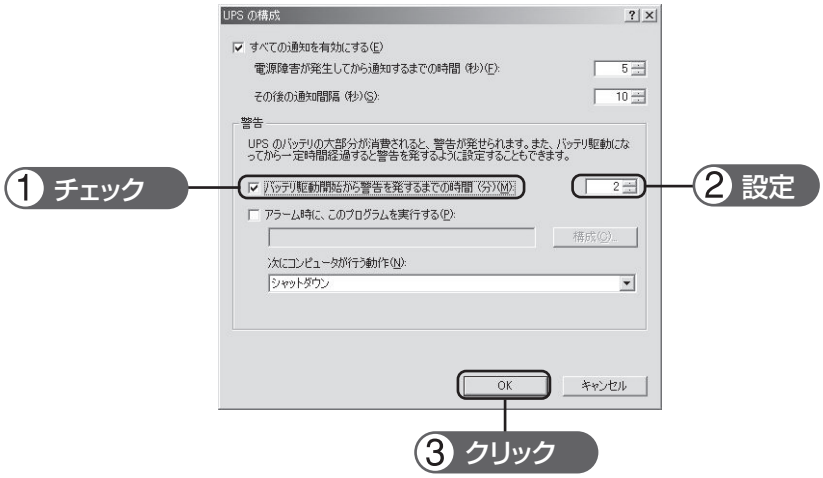
Windows標準のUPSサービスでは無停電電源装置（UPS）を停止する機能はありません。
Windowsシャットダウン後に本機の「電源」スイッチを手動で切ってください。

7. 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

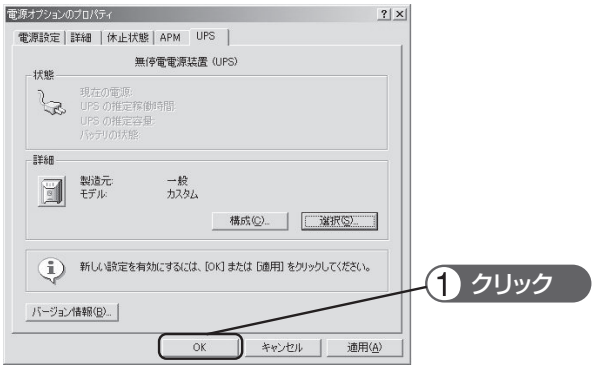
● UPSサービスのセットアップ方法（時間を設定し、Windowsをシャットダウンする場合）

1) 前項のセットアップ完了後、電源オプションウインドウ内の“構成(C)”ボタンをクリックします。

2) 警告枠内の“バッテリ駆動開始から警告を発生するまでの時間 (M)”の左欄をクリックしチェックマークをつけます。
右端ウインドウ内に停電が発生してからWindowsのシャットダウンを開始するまでの時間を設定します。(設定範囲2 ～720 分)
“OK”ボタンをクリックします。



3) 電源オプションウインドウ内の “OK” ボタンをクリックします。
これでセットアップは完了です。



停電が発生した場合、設定した時間経過後、または本機のバッテリ電圧低下信号を検出してから、Windowsのシャットダウンを開始します。
設定時間を経過する前に停電が回復した場合には、Windowsのシャットダウンは開始されず、通常の監視状態に戻ります。

7-4 接点信号入出力を使用する

本機は接点信号入出力を標準装備しています。

接点信号入出力について
下記仕様に合わせてお客様が独自にシステムを開発されることで、停電時の処理を自動化できます。バックアップ信号をシステムで検知し、停電処理や、バッテリ容量低下信号をシステムで検知してシステムの終了処理をおこなえます。また、システムからバックアップ停止信号を入力することにより、バッテリに余力を残した状態で本機を停止し、次の停電発生に備えることができます。

7-4-1 信号出力の形式

本機は4種類の信号出力を持っています。出力回路はフォトカプラを使用したオープンコレクタ回路（一種の電子スイッチ）になっています。

●バックアップ信号出力（BU）
停電中に継続してONになります。

BU-COM	停電時 ON

● バッテリ容量低下信号出力（BL）
バックアップ運転時でバッテリの残量が少なくなった時にONになります。

BL-COM	バッテリ Low 時 ON

●トラブル信号出力（TR）
本機の異常発生時にONになります。

TR-COM	異常時 ON

● バッテリ交換信号出力（WB）
バッテリが劣化し、交換が必要なことをテストで検出したときもしくは、バッテリ寿命カウンタがカウントアップしたときにONします。

WB-COM	バッテリ交換時ON

7-4-2 信号入力の形式

●バックアップ電源停止信号（BS）入力の形式

BS-COM	無停電電源装置（UPS）停止

BS信号をON（High）にすると、予め設定された時間を経過した後、無停電電源装置（UPS）の出力を停止します。LCDにて以下の設定が可能です。

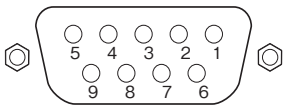
（1）BS信号有効範囲　［設定］－［接点信号］－［BS信号有効範囲］
・常時有効：商用運転時、バックアップ運転時いずれの場合もBS信号を受け付けます。
・バックアップ時有効：バックアップ運転時のみBS信号を受け付けます。

（2）BS信号遅延時間　［設定］－［接点信号］－［BS信号遅延時間］
BS信号を受け付けてから、無停電電源装置（UPS）の出力を停止するまでの時間を設定できます。

●リモートON/OFF信号
外部に接続した接点、あるいはオープンコレクタ回路のON/OFFの状態より、本機の運転、停止が行えます。
接続端子は接点信号入出力コネクタのピン番号6－7になります。

外部接点	動作
オープン	運転
クローズ	停止

7-4-3 信号入出力コネクタ（DSUB9Pメス）

ピン配置	ピン番号	信号名称
 フロントビュー ネジサイズ： インチネジ #4-40 U N C	1	バッテリLOW信号出力（BL）
	2	トラブル信号出力（TR）
	3	バックアップ停止信号入力（BS）
	4	NC
	5	COMMON（COM）
	6	リモートON/OFF入力（−）
	7	リモートON/OFF 入力（+）
	8	バックアップ信号出力（BU）
	9	バッテリ劣化信号出力（WB）

注：COMMON（COM）端子（5ピン）は、筐体アースと接続されています。

7-4-4 信号入出力定格

● **信号出力（BL、TR、BU、WB）**

フォトカプラ定格
印加可能電圧：DC35V以下
最大電流：50mA

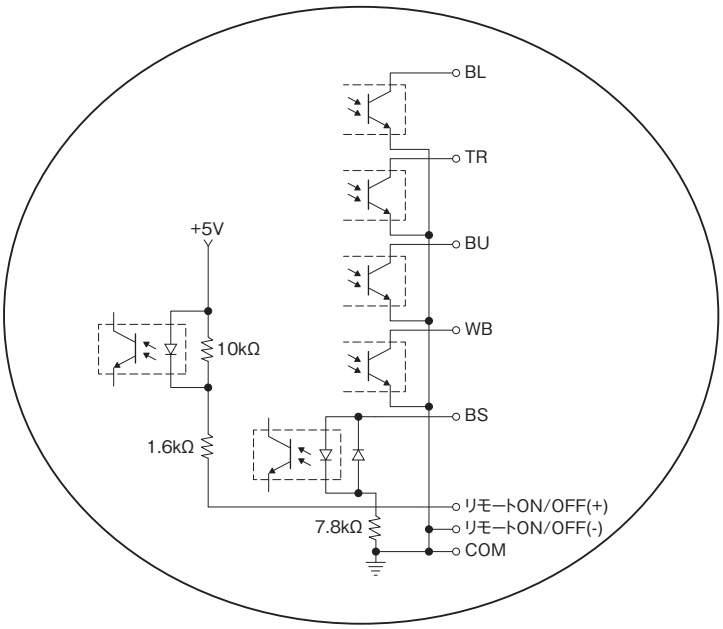
● **リモートON/OFF**

端子間電圧：DC5V
クローズ時電流：max.10mA

● **バックアップ電源停止信号入力（BS）**

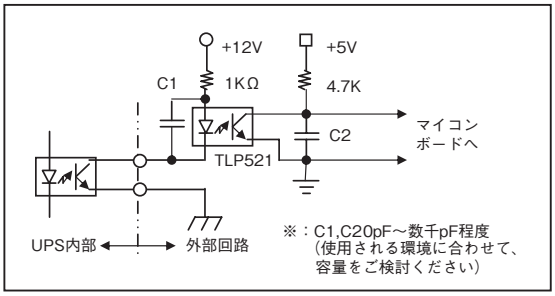
入力電圧　High（ON）　DC5～24V
　　Low（OFF）　DC0.7V以下

7-4-5 本機内部の信号入出力回路

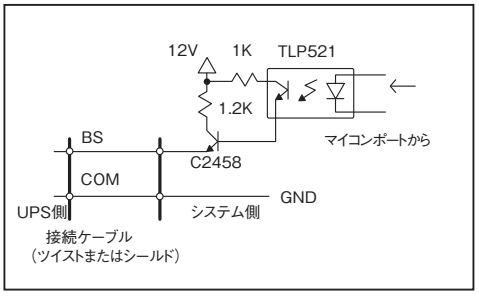


7-4-6 信号入出力回路使用例

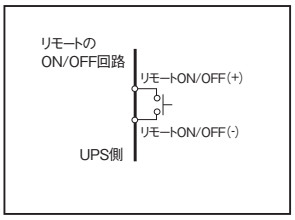
●BU信号出力回路と接続回路例



●BS信号入力回路の接続回路例



●リモートON/OFFの例



7-4-7 信号入出力使用時のご注意、お願い

お願い

● 信号出力回路にリレーなど逆起電力の発生する機器を接続する場合は、逆起電力を防止するダイオードをリレーの両端に付けてください。

解　説

● 停電中に本機が自動停止した後に停電が回復した場合、本機は自動的に再起動し、電力を供給します。接続機器を動作させたくない時は、接続機器のスイッチを切るか、停電からの復帰時の自動起動設定（LCD［設定］－［起動設定］－［自動再起動］）を“無効”設定にしてください。（30ページ参照）

別売オプションで、リレー出力タイプの接点信号入出力カードをご用意しております。
無停電電源装置（UPS）の背面にあるオプションスロットに装着可能です。
詳細は当社ホームページをご覧ください。
（URL: http://www.omron.co.jp/ese/）

・接点信号入出力カード（リレー出力タイプ） ..... 型式名：SC08（別売オプション）

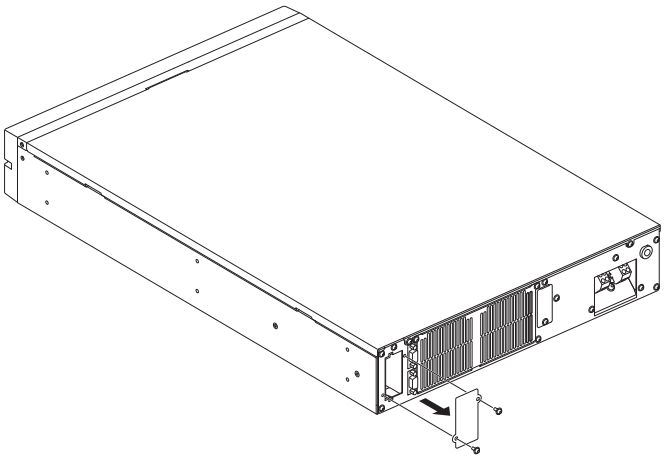
8 SNMP/Webカードを使用する

8-1 SNMP/Webカードの増設

本機の背面にあるオプションスロットにSNMP/Webカードを増設できます。

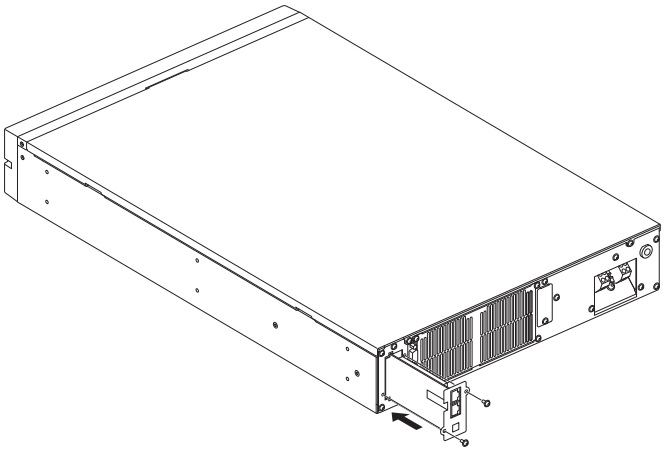
- SNMP/Webカード（型式名：SC20G）別売オプション（BU5002RWLは標準装備です）

(1)「電源」スイッチを切り、商用電源をオフにします。ねじを2本外し、カバーを外してください。



<BU2002RWL/BU3002RWL>

(2)SNMP/WEBカード（型式名:SC20G）をゆっくり差し込み、ねじ２本でしっかり固定してください。



<BU2002RWL/BU3002RWL>

8-2 SNMP/Webカードの概要

●概要（特長）

○UPSとネットワークの直接接続
SNMP/Webカード(SC20G)をUPSに挿入することによりLAN接続が可能となり、シリアルポートを搭載しないパソコンからでもUPSを管理できます。

○リモートでのUPS管理
市販のSNMPマネージャやWebブラウザを使って、ネットワークに接続されているパソコンからUPSを管理することができます。

○ネットワーク上のコンピュータからUPSおよびSNMP/Webカード(SC20G)の機能設定が可能
UPSおよびSNMP/Webカード(SC20G)のパラメータ設定は、SNMP管理ステーションのいずれか、あるいはインターネットブラウザ経由で行なうことができます(SNMPエージェントとしての機能はTelnetおよびシリアル接続で設定可能)

○セキュリティ機能を強化
HTTP、SNMPでの接続に対し、IPごとにアクセス制御をかけることができます。

○連携シャットダウン
複数台のUPSを連携してシャットダウンすることができます。

○ログ機能
* UPSの電源状態、バッテリ状態などをカード内のフラッシュメモリに保存できます。
* SYSLOGに対応しています。

○自動シャットダウン機能
電源異常時や事前に設定した時間のシャットダウンが自動的に実行されます。ネットワーク経由で、スケジュール運転（自動起動、自動停止）が可能です。

○UPSの標準MIB(RFC1628)および独自MIB(swc mib)を装備

○JAVAアプレットを使用し電源の状態をモニタ
グラフ表示によって、電源の状態をビジュアルで確認できます。

●仕様

LAN ポート	10/100M ビット
ネットワークプロトコル	SNMP、HTTP、APR、RARP、TFTP、ICMP
その他の通信経路	シリアル接続　非同期方式（設定のみ）
制御可能なコンピュータ数	最大 32 台
サポート MIB	UPSMIB (RFC1628) OMRON MIB
使用温度 / 湿度	0 ～ 40℃ /25 ～ 85%
その他	リアルタイムクロック搭載

詳細についてはSNMP/Webカードに付属の取扱説明書をご参照ください。
最新ファームは当社ホームページ（http://www.omron.co.jp/ese/ups/download/category_u.htm）からダウンロードすることが可能です。

9 おかしいな?と思ったら

本機の動作がおかしい時、以下の確認を行ってください。
それでも解決しない時は、オムロン電子機器カスタマサポートセンタにお問い合わせください。

現象	確認・対策
動作しない 本機を商用電源に接続し、「電源」スイッチを入れてもLCD表示されない。	①本機が商用電源に確実に接続されているか確認してください。 ②「AC入力過電流保護」が動作して切れている。(BU2002RWL/BU3002RWLの場合は黒いボタンが飛び出している。BU5002RWLの場合はOFF側に倒れている。) ・「AC入力過電流保護」が動作しているときは、接続機器が多すぎる、または接続機器側の短絡事故が考えられます。接続機器をすべて外し、「AC入力過電流保護」を正常状態に戻し、再度本機の「電源」スイッチを入れてください。(BU2002RWL/BU3002RWLの場合は黒いボタンを押し込む。BU5002RWLの場合はON側に倒す。) 上記を行って正常な「状態表示」がされないときは故障です。 (26ページ「3-3 ブザー音とLCD表示の見方」をご参照ください。)
バックアップできない 停電すると接続機器も停止してしまう	バッテリの充電が不足している可能性があります。 8時間以上充電してからテストしてください。 本機を商用電源に接続するだけで、充電動作を行います。「電源」スイッチは「入」「切」どちらでも構いません。
頻繁にバックアップする 停電でもないのに、 頻繁に切替をおこなっている カチャカチャ音がする	入力電源の変動(低下)がひんぱんに発生している、または、入力電源の電圧波形が極度に歪むような、ノイズが含まれている可能性があります。 ● 本機を接続する商用電源コンセントを大電力を消費する機器から離れた商用電源コンセントに変えてみてどうなるかご確認ください。 ● 本機を接続するテーブルタップや延長コードなど、長いあるいは細いケーブルにたくさんの機器が接続されていても発生することがあります。
電源ｽｲｯﾁを押しても電源が入らない	入力電源の電圧・周波数異常時は、本機を起動させることができません。(LCD画面に[ACﾆｭｳﾘｮｸｲｼﾞｮｳ](AC入力異常)と表示)入力電源の電圧値、周波数を確認してください。 参照 A.仕様-入力-許容電圧範囲、周波数→57ページ
ディスプレイ画面がおかしい ●画面がゆらぐ ●白線がはいる ●ノイズ音が大きくなる	本機の内部で発生するノイズが原因となっている可能性があります。 ● 本機と接続されている全ての機器のアースをとってください。3極の商用電源コンセントに接続するか、アース端子のあるコンセントにアース端子を接続します。 ● 電源コードが長い、近接している、本機とバックアップする機器が近接している、などが原因になることがあります。配置を入れ替えてみてください。 ● 本機や本機に接続されている機器が金属性のラックに収められているときは、ラック自体のアースをとってみてください。
バッテリ交換ランプが点滅、または点灯しブザーが継続2秒間隔で鳴動している	・バッテリ交換ランプ点滅時:自己診断テストでバッテリが劣化していると判定されました。短時間のバックアップ運転しかできませんので、バッテリを交換してください。 参照 4-2 自己診断テストの説明→28ページ ・バッテリ交換ランプ点灯時:バッテリ寿命カウンタがカウントアップしました。使用期間がバッテリの寿命に到達しています。バッテリを交換してください。 参照 4-3 バッテリ寿命カウンタ機能の説明→29ページ
[ｶﾌｶｲｼﾞｮｳ](過負荷異常)と表示されている	接続機器が多すぎます。エラーが消えるまで、接続機器を減らしてご使用ください。
[ｶﾌｶﾃｲｼ](過負荷停止)と表示されている	接続容量オーバーにより出力停止しました。本機と接続機器の電源を全て切り、接続機器を減らした後、再度本機と接続機器の電源を入れて、エラーが消えるかどうか確認してください。

参考資料

A.仕　　様

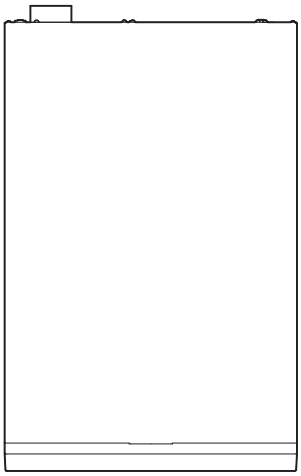
		BU2002RWL	BU3002RWL	BU5002RWL
運転方式		常時インバータ給電方式 (高効率)		
交流入力	定格入力電圧	AC200/208/220/230/240V		
	起動電圧範囲	200Vmode: AC160 ± 2 ～ 288 ± 2V、208Vmode: AC167 ± 2 ～ 278 ± 2V 220Vmode: AC176 ± 2 ～ 278 ± 2V、230Vmode: AC184 ± 2 ～ 278 ± 2V 240Vmode: AC192 ± 2 ～ 278 ± 2V、100Vmode: AC160 ± 2 ～ 288 ± 2V		
	入力電圧範囲	200Vmode: AC170 ± 2 ～ 278 ± 2V、208Vmode: AC177 ± 2 ～ 278 ± 2V 220Vmode: AC186 ± 2 ～ 278 ± 2V、230Vmode: AC194 ± 2 ～ 278 ± 2V 240Vmode: AC202 ± 2 ～ 278 ± 2V、100Vmode: AC170 ± 2 ～ 278 ± 2V		
	入力周波数	50/60Hz ± 1/3/5/14%（工場出荷時は 5% 設定）		
	最大電流 （定格電圧時 / 入力電圧最小時）	9A/11A	14A/16A	23A/27A
	相数	単相 2 線（アース付）		
	入力プラグ形状	端子台		NEMA L6-30P/ 端子台
	入力保護	NFB		
	入力保護容量	16A		30A
交流出力	出力容量（共に上限）	2000VA/1400W （100Vmode 時は 1000VA/700W）	3000VA/2100W （100Vmode 時は 1500VA/1050W）	5000VA/3500W （100Vmode 時は 2500VA/1750W）
	定格電流（出力定格電圧時）	10A	15A	25A
	切替時間	無瞬断		
	商用直送（切替時間）	無瞬断		
	出力電圧（商用運転時）	200Vmode: AC200V ± 2%、208Vmode: AC208 ± 2% 220Vmode: AC220V ± 2%、230Vmode: AC230 ± 2% 240Vmode: AC240V ± 2%、100Vmode: AC100V ± 5%		
	出力電圧（ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ運転時）	200Vmode: AC200V ± 2%、208Vmode: AC208 ± 2% 220Vmode: AC220V ± 2%、230Vmode: AC230 ± 2% 240Vmode: AC240V ± 2%、100Vmode: AC100V ± 5%		
	出力周波数（商用運転時）	入力周波数に同期		
	出力周波数（ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ運転時）	50/60Hz ± 0.5Hz		
	出力波形（商用時／バックアップ時）	正弦波／正弦波		
	波形歪率	7% 以下（整流負荷、定格出力時） 3% 以下（抵抗負荷、定格出力時）		
	相数	単相 2 線		
	出力コンセント	端子台		NEMA L6-30R ×2 個、 端子台
バッテリ	シール鉛バッテリ期待寿命	5 年（長寿命）（周囲温度 25℃）		
	バッテリ容量（V/Ah）/ 個数	DC12V/9Ah/4 個	DC12V/9Ah/6 個	DC12V/9Ah/12 個
	充電時間	8 時間		
バックアップ時間（25℃、初期特性）		5 分 (1400W)	5 分 (2100W)	5 分 (3500W)
外形寸法（W×D×Hmm）		430X660X88(2U)		430X700X132(3U)
本体質量		約 28kg	約 33kg	約 61kg
使用環境温度 / 湿度		0 ～ 40℃、25 ～ 85%RH（無結露）		
保管環境温度 / 湿度		-15 ～ 50℃、10 ～ 90%RH（バッテリ満充電、無結露で保管のこと）		
ノイズ規制		VCCI クラス A 適合		
安全規格適合		UL1778/CE/RoHS 対応		
内部消費電力　通常時 / 最大時		70W(※1)/145W(※2)	148W(※1)/265W(※2)	249W(※1)/480W(※2)
騒音		45 dB 以下		50 dB 以下
冷却方式		強制空冷		
シリアル通信 (RS-232C)（インターフェース形状）		● (D-sub 9pin)		
接点信号入出力（インターフェース形状）		● (D-sub 9pin)		

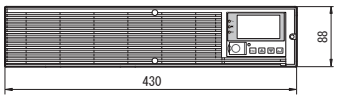
※1　定格負荷 / 定格入力電圧 / バッテリフル充電時
※2　定格負荷 / 定格入力電圧 / バッテリ充電電流最大時

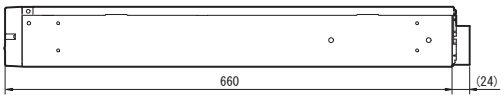
B. 外形寸法図

● BU2002RWL/BU3002RWL

＜単位：mm ／公差　全長 ±2mm　その他 ±1mm ＞

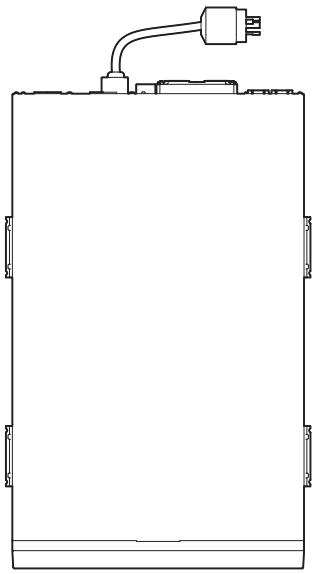


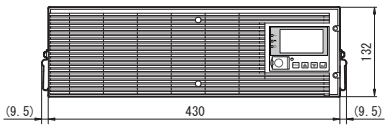


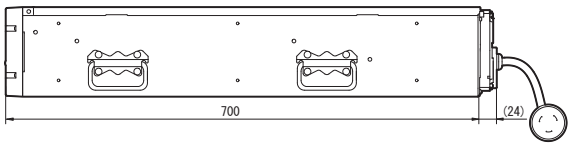


● BU5002RWL

＜単位：mm ／公差　全長 ±2mm　その他 ±1mm ＞



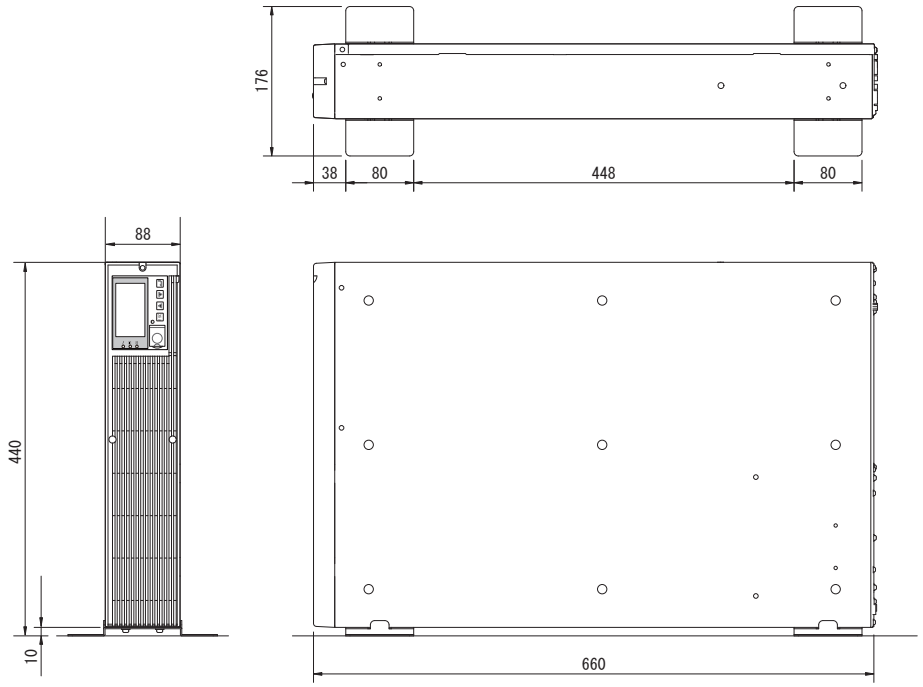




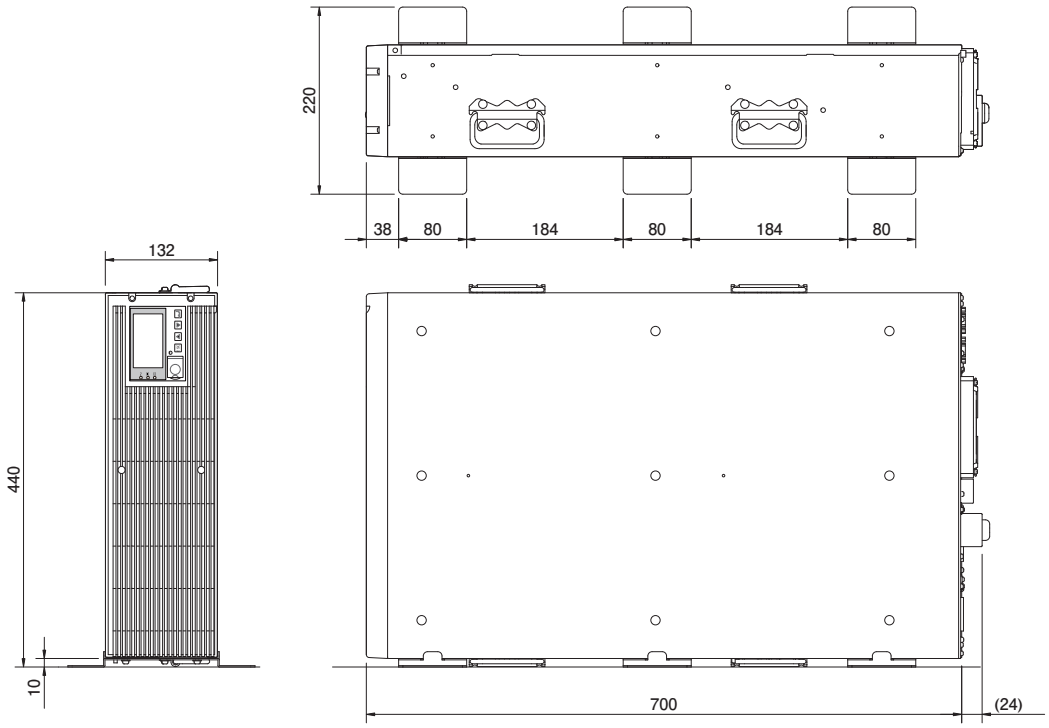
● 縦置きスタンド

＜単位：mm ／公差　全長 ±2mm　その他 ±1mm ＞

＜ BU2002RWL/BU3002RWL ＞



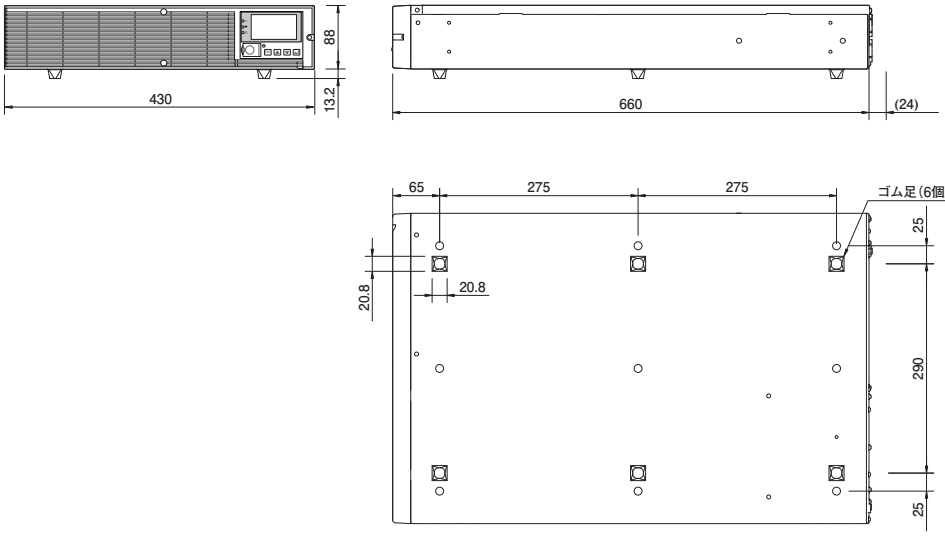
＜ BU5002RWL ＞



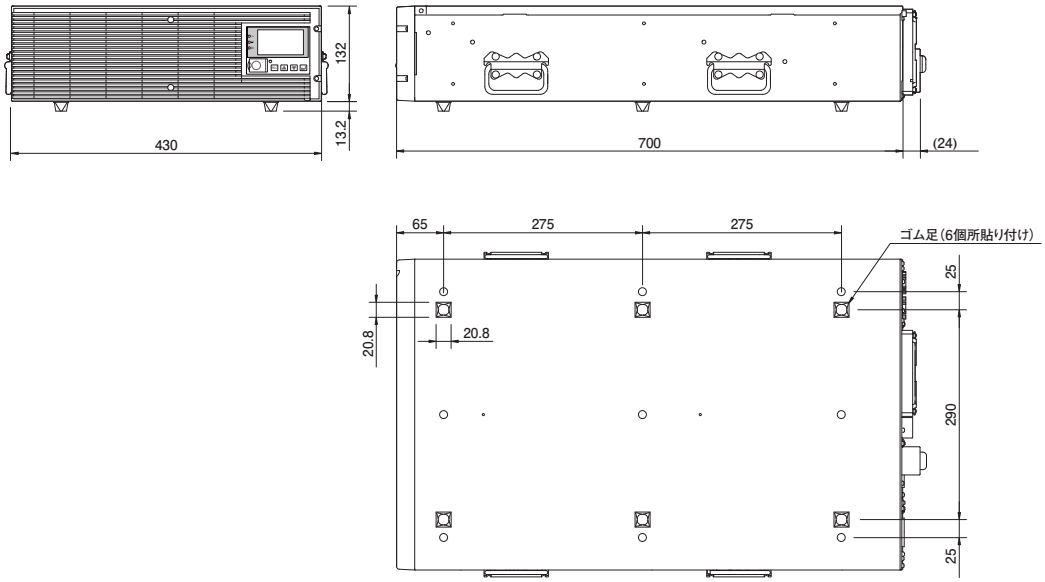
● ゴム足

＜単位：mm ／公差　全長 ±2mm　その他 ±1mm＞

＜BU2002RWL/BU3002RWL＞



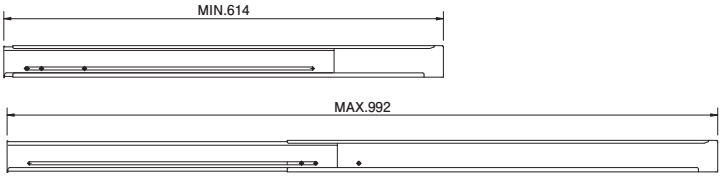
＜BU5002RWL＞



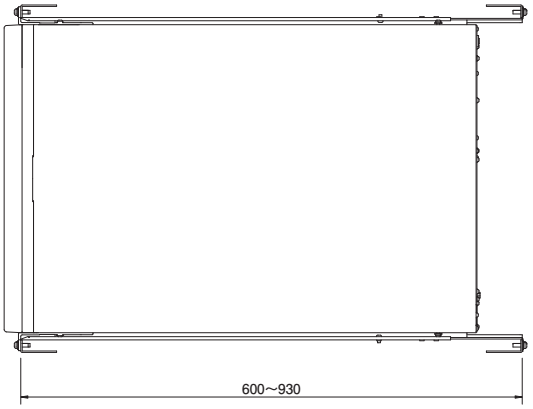
● サポートアングル

＜単位：mm ／公差　全長 ±2mm　その他 ±1mm ＞

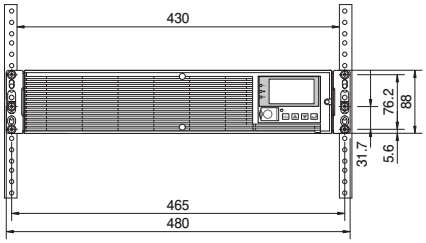
ラックレール

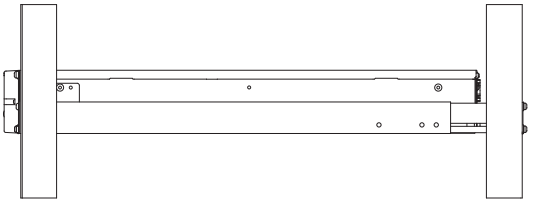


ラック取付外形

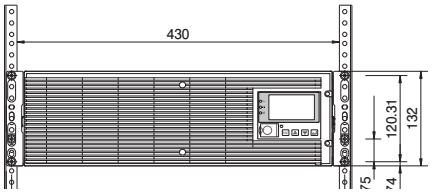


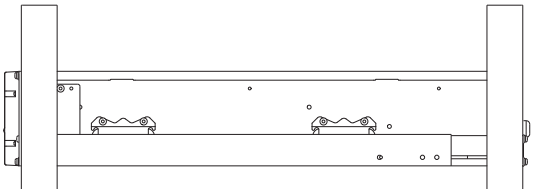
＜BU2002RWL/BU3002RWL＞



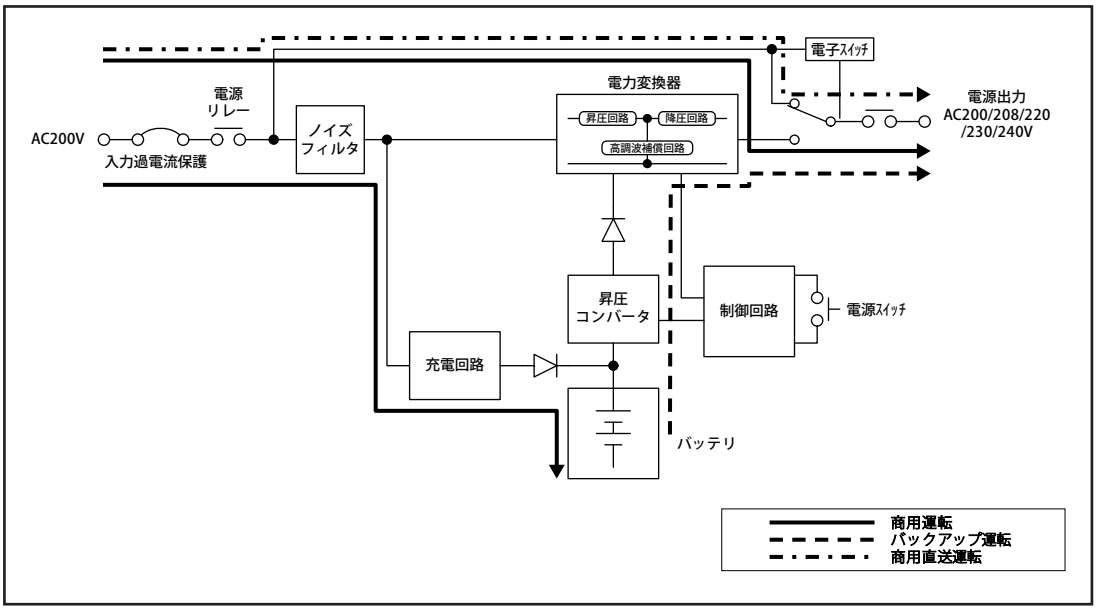


＜BU5002RWL＞



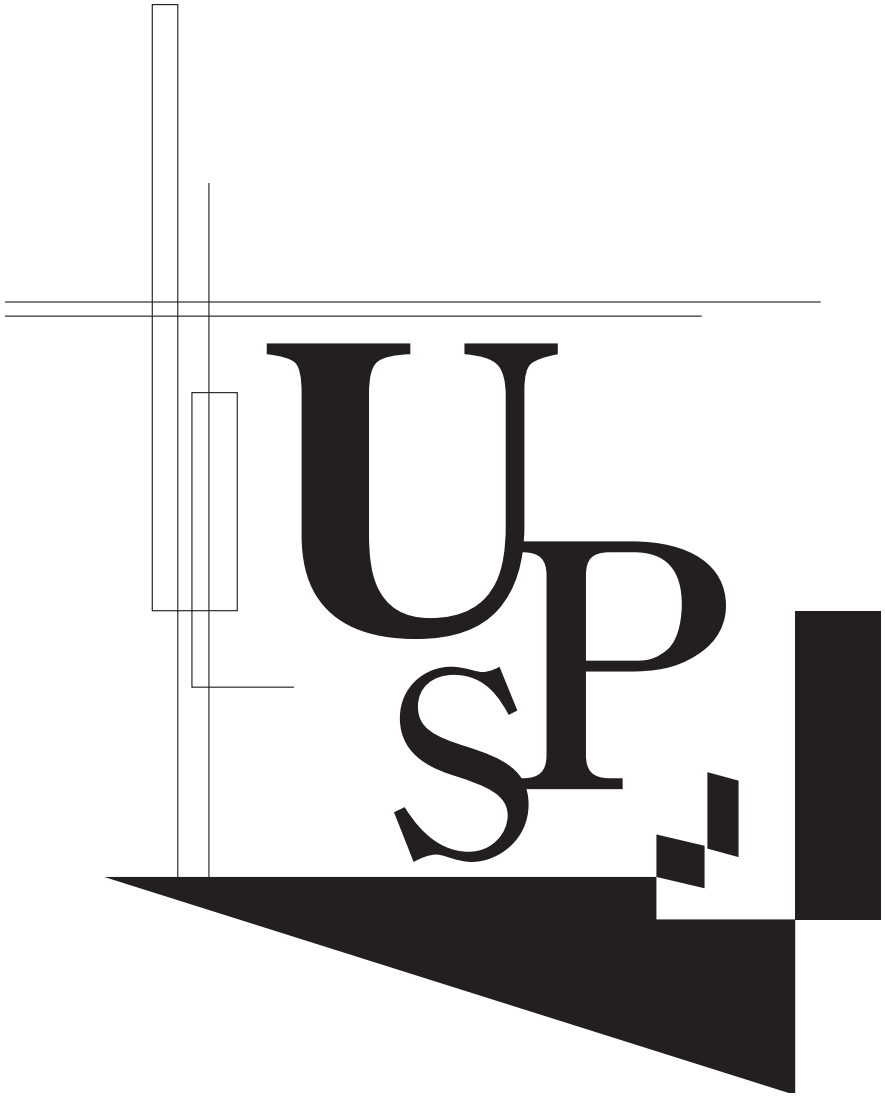


C. 回路ブロック図



D. 関連商品

内容	BU2002RWL	BU3002RWL	BU5002RWL
交換用バッテリパック	BUB2002RW	BUB3002RW	BUB3002RW （2個必要）
SNMP/Webカード	SC20G	SC20G	SC20G（標準装備）
WindowsのUPSサービス用接続ケーブル	BUC26	BUC26	BUC26
キャスターユニット	BUP5002RW	BUP5002RW	BUP5002RW
接点信号入出力カード	SC08	SC08	SC08



本取扱説明書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されております。
本取扱説明書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。

オムロン株式会社

K1L-D-13004A